

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 110

DES

Troubles Cardiaques

D'ORIGINE GASTRIQUE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 17 Mars 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Ernest BONNAYMÉ

Né à Colmar (Alsace-Lorraine), le 11 Octobre 1862



LYON

IMPRIMERIE MOUGIN-RUSAND, WALTENER & C^{ie} SUCCESEURS

3, RUE STELLA, 3

1900

DES

Troubles Cardiaques

D'ORIGINE GASTRIQUE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 110

DES
Troubles Cardiaques
D'ORIGINE GASTRIQUE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

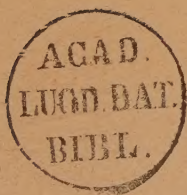
Et soutenue publiquement le 17 Mars 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Ernest BONNAYMÉ

Né à Colmar (Alsace-Lorraine), le 11 Octobre 1862



LYON

IMPRIMERIE MOUGIN-RUSAND, WALTENER & C^{ie} SUCCESEURS

3, RUE STELLA, 3

—
1900

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements	OLLIER.
Clinique ophtalmologique.	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOCHIER.
Clinique des maladies mentales	GAYET.
Physique médicale	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.	MONOYER.
Matière médicale et Botanique.	HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée	CAZENEUVE.
Anatomie	FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie	LORTET.
Physiologie	TESTUT.
Pathologie interne	RENAUT.
Pathologie externe	MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	TEISSIER.
Anatomie pathologique	AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.	MAYET.
Médecine expérimentale et comparée	TRIPIER.
Médecine légale	POLLOSSON (M.)
Hygiène	ARLOING.
Thérapeutique	LACASSAGNE.
Pharmacie	BARD.
	SOULIER.
	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes	LAROYENNE.
--	------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	WEILL, agrégé.
Maladie des voies urinaires.	CHANDELUX
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS —
Accouchements.	POLLOSSON (A.)
Propédeutique médicale	ROQUE,
Propédeutique chirurgicale	GANGOLPHE,
Botanique.	BEAUVISAGE.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	COURMONT.	VALLAS.	PAVIOT.
ROUX.	DEVIC.	SIRAUD.	NOVÉ-JOSSERAND
POLLOSSON (A.)	COLLET.	DURAND.	BÉRARD.
ROCHET.	BOYER.	DOYON.	SAMBUC.
ROLLET.	BARRAL.	PIC.	BORDIER.
CONDAMIN.	MOREAU.		

M. BEAUDUN, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. LÉPINE, Président ; M. BOYER, Assesseur ;
MM. PAVIOT et SAMBUC, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

AVANT-PROPOS

C'est un devoir que nous accomplissons avec plaisir en terminant nos études médicales, d'exprimer respectueusement à tous nos maîtres de l'Université de Lyon notre vive gratitude pour l'enseignement qu'ils nous ont donné. Mais nous remercions avant tout M. le professeur Lépine, dont nous avons suivi tant d'admirables leçons, pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

Parmi les professeurs agrégés qui font partie de notre jury d'examen et qui ont su guider nos études, nous sommes heureux de voir M. le Dr Boyer, dont nous avons reçu de la manière la plus judicieuse et la plus pratique les notions indispensables de médecine légale. Nous sommes profondément touché de l'intérêt réel qu'il a bien voulu nous porter et nous désirons lui en exprimer notre reconnaissance la plus vive.

Nous devons à M. le Dr Tournier, ancien chef de clinique à l'Hôtel-Dieu, l'idée même de cette thèse, les observations qui en sont le fond, et une direction

constante dont nous avons su apprécier toute l'utilité. Nous ne saurions trop l'en remercier ici.

Enfin, nous ne pourrions oublier que M. le Dr Adenot nous a témoigné une bonté particulière qui a été pour nous le plus grand encouragement pendant nos études.

Nous nous félicitons d'avoir ainsi rencontré parmi nos maîtres, en outre des qualités d'esprit que nous admirons, celles du cœur qui entraînent notre estime.

INTRODUCTION

L'affection que nous nous proposons d'étudier appartient à la fois à la pathologie de l'estomac et à celle du cœur. Elle comprend tous les phénomènes cardiaques anormaux dont l'estomac seul est la cause directe, ainsi que les troubles circulatoires ou nerveux liés à cette action. Nous laisserons donc de côté ce qu'on appelle l'asthme dyspeptique et les névroses gastriques proprement dites, bien qu'un grand nombre d'auteurs fassent rentrer les troubles cardiaques d'origine gastrique soit parmi l'un, soit parmi les autres. Mais nous croyons qu'il y a lieu, au point de vue théorique tout au moins, et afin de pouvoir mieux les étudier, de tracer une ligne de démarcation très nette entre ces divers ordres de faits, dont la confusion paraît préjudiciable pour l'établissement des doctrines pathogéniques. Dans le même but de clarté, nous nous abstiendrons de considérer les accidents cardiaques de même nature qui peuvent être déterminés par l'action d'autres portions de tube digestif ou de ses

annexes, telles surtout que le foie, l'intestin, etc., bien que dans la pratique, ces divers retentissements coexistent souvent.

Le sujet, ainsi délimité, nous a paru comporter les parties suivantes :

- I. — Historique.
 - II. — Observations inédites de M. Tournier.
 - III. — Observations déjà publiées.
 - IV. — Fréquence de l'affection. — Symptomatologie et types divers. — Anatomie pathologique.
 - V. — Diagnostic.
 - VI. — Etiologie. — Pathogénie.
 - VII. — Pronostic. — Médecine légale.
 - VIII. — Traitement.
 - IX. — Conclusions.
 - X. — Bibliographie.
-

CHAPITRE PREMIER

Historique

Avant de pénétrer plus avant dans l'étude de ce sujet, il nous semble d'autant plus nécessaire de fournir un aperçu historique sommaire, que ce point de vue n'a guère été abordé jusqu'ici. Seul M. Kirsch a donné, dans son article de 1892, une énumération portant sur vingt-huit ouvrages parus de 1847 à 1892. Sept au moins des auteurs qu'il signale, peuvent être laissés de côté, vu qu'il ne s'agit que de cas peu certains.

Les périodes antérieures à la première de ces dates méritent néanmoins d'être connues. Car le sujet que nous étudions est très anciennement signalé. On en trouve des traces même dans l'antiquité, où Galien surtout semble l'avoir entrevu dans ces mots : « Les affections de l'orifice de l'estomac retentissent sympathiquement sur le cœur. » Mais le plus ancien ouvrage que nous ayons pu découvrir à l'époque moderne sur cette question, est un livre de Jean Fienus d'Amster-

dam sur les vents qui tourmentent le corps humain. L'auteur y indique ceux-ci comme étant une cause fréquente de palpitations. Puis, nous avons à citer les noms de Morgagni, qui s'exprime ainsi : « Intestina flatus distendunt, adeo ut septo transverso et huic incumbenti cordi incommodent », et de Malpighi, qui d'après Sénac était atteint de palpitations chaque fois qu'il avait mangé des lentilles. Une circonstance, sur laquelle insiste M. Tournier a peut-être contribué à rendre plus fréquents ces troubles à cette époque, c'est la forme du corset telle qu'elle est décrite dans la grande Encyclopédie de Diderot et de Voltaire. En tous cas, ils étaient fort bien connus et nous devons à Sénac une description (1^{re} édition de son livre, 1749) souvent citée et fort bien faite, qui a conservé encore aujourd'hui sa valeur. Il cite d'autres observations empruntées à des auteurs plus anciens, Hollier, Ballonius, Simon Pauli, Rivière, Hoffmann, Henri de Heers. Mentionnons encore Sauvages (1768), qui a donné une description explicite et fort exacte des mêmes troubles, et enfin Simmons (1784).

Au début du XIX^e siècle, nous trouvons les noms célèbres de Corvisart et de Portal. Mais déjà Laennec publie son immortel Traité de percussion et d'auscultation qui renouvelle la médecine. Désormais, grâce aux travaux déjà publiés, le cœur n'est plus cet organe plein de perfection des anciens, et qu'aucune maladie ne saurait atteindre, sans causer une mort immédiate. Nous avons en 1828 un chapitre excellent, et qui n'a pas vieilli, sur les troubles qui nous occupent, dans le livre d'Abercombie sur les maladies de l'estomac. Il

fait paraître en Amérique un nouveau mémoire, en 1838, tandis que peu d'années auparavant, Baumès avait traité le même sujet en rapportant également plusieurs cas. S. Cooper mentionne les mêmes troubles.

En Allemagne, en 1341, Bressler publie son *Traité sur les maladies de l'estomac*, où l'on trouve tout un passage, cité par M. Kirsch. Il y décrit nettement les phénomènes que nous étudions. Comme la plupart de ses devanciers, il en attribue la cause à la distension de l'estomac par des gaz. En Angleterre, Watts rapporte vers 1847 son cas singulier de cancer stomacal qui ne s'est manifesté dans tout son cours que par des palpitations. Stokes, dans son *Traité des maladies du cœur*, fait mention des troubles cardiaques d'origine gastrique en même temps que de ceux qui proviennent du foie, les premiers dans une note de son ouvrage. En 1855, Bamberger rapporte les palpitations qui se produisent dans les troubles digestifs à une atteinte portée au pneumogastrique.

En France, on trouve dans le livre de Chomel une description assez étendue de l'affection, et il se déclare partisan de la doctrine de la sympathie, fort en honneur vers ce temps, tandis que le *Traité de Brinton* (1865) n'indique que d'une façon en quelque sorte diffuse le même sujet. Mais Beau le désigne bien plus nettement dans son ouvrage si important sur la dyspepsie. Le Suédois Asp étudie vers 1867 le rôle du splanchnique sur l'action du cœur. En Angleterre, Cotton et Edmunds rapportent un cas qui paraît un peu incertain (1867), tandis que la même année, Leared, dans un mémoire sur les « maladies déguisées du

cœur » et qui est important, s'occupe de l'action exercée par l'estomac sur le cœur. Vers 1871, Da Costa dans un rapport sur les maladies pendant la guerre de Sécession indique des cas qui présentent quelque analogie avec ceux dont il est question ici. C'est à peu près vers la même époque qu'ont lieu en Allemagne les expériences de Mayer et Pribram, qui les ont exposées dans un travail présenté à l'Académie des sciences de Vienne. Il a été le point de départ des théories invoquées principalement en Allemagne pour expliquer les phénomènes de l'asthme dyseptique étudié chez les enfants par Hénoc'h vers le même temps. On applique la même interprétation aux troubles cardiaques d'origine gastrique.

Nous devons à Sibson, en 1873, une étude fort intéressante sur les effets de la compression des organes thoraciques par suite d'actions parties de la cavité abdominale. Il indique succinctement un assez grand nombre de cas à l'appui de ses démonstrations qui étaient accompagnées de dessins malheureusement non reproduits dans l'article qui rend compte de cette conférence. En 1874, il y a en Allemagne les cas incertains de Schmidt et de Huppert, et en Angleterre un article de Habershon, où il cherche à démontrer que des lésions portant sur un territoire quelconque de distribution du pneumogastrique, retentissent sur les autres. De la même année datent les expériences de M. Vulpian sur les vaso-moteurs des poumons. Elles sont confirmées par celles de MM. Chauveau et Arloing, en 1876, alors qu'en Allemagne, Albu, dans son livre sur les auto-intoxications, et Lewin, se

déclarent partisans, pour l'explication des phénomènes de l'asthme dyspeptique et par suite des troubles cardiaques d'origine gastrique, de la doctrine de l'auto-intoxication. Nothnagel, au contraire, dans son étude sur l'arythmie du cœur, ne mentionne les mêmes troubles que pour les nier presque absolument. La même année, on observe d'après M. Kirsch un cas incertain à la clinique de Traube.

Sommerbrodt, en 1877, étudie l'allorythmie et l'arythmie et rappelle le travail précédent de Nothnagel; il s'inscrit en faux contre son témoignage et déclare que lui-même a été pris de palpitations qui ont duré vingt heures environ, à deux reprises différentes, après avoir mangé de l'anguille. Il y a le cas peu net de Tuczek en Allemagne.

En France, une doctrine ingénieuse voit le jour grâce à M. Potain. Elle est soutenue par lui au Congrès de Paris de l'Association française pour l'avancement des sciences, en 1878, dans une discussion à laquelle prend part aussi M. Gubler. Les premiers travaux de M. Potain sur cette question se rapportent à l'année 1869, ou plutôt le point de départ doit en être rapporté à cette date, où paraît à Paris la thèse de Mahot sur les troubles cardiaques d'origine hépatique. Déjà connus antérieurement néanmoins, ceux-ci sont l'objet d'une nouvelle étude vers 1875, d'un autre élève de M. Potain, M. Exchaquet. Ce n'est que plus tard que M. Potain applique à l'estomac ce qu'il avait indiqué pour le foie. Nous examinerons cette doctrine à propos de la pathogénie. Il la donne lui-même, comme M. Huchard, pour une sorte de développe-

ment de l'ancienne théorie de la sympathie, sous le nom de synergie morbide. Cette manière de voir est exposée dans différents articles du Dictionnaire de Dechambre. Mais M. Potain fait faire, en 1879, la thèse très bien ordonnée de Destureaux, où la même doctrine est soutenue avec des développements peut-être un peu raffinés. Néanmoins ce travail contient de bonnes observations. A partir de ce moment, une série d'ouvrages sont publiés en France sur le même sujet, et dans le même sens. Du moins M. Potain a-t-il eu le grand mérite d'attirer l'attention sur ces troubles et de provoquer la publication d'un assez grand nombre d'observations très claires, très scientifiques. En Allemagne, au contraire, malgré le grand nombre aussi des travaux se rapportant plus ou moins directement à ce sujet, il n'existe pas beaucoup d'observations étendues et vraiment démonstratives. C'est ainsi que Rosenbach, en 1879, donne sous un titre assez vague une description souvent citée et très estimée. Néanmoins, elle renferme des traits qui ne paraissent pas toujours s'appliquer exactement aux troubles que nous étudions. Comme bien des auteurs, il déclare avoir vu beaucoup de cas ; mais il n'en cite aucun.

En France, la question est discutée à nouveau au Congrès de Montpellier de la même année. M. Potain y défend ses idées à propos de la lecture d'un mémoire de M. J. Teissier sur les troubles cardiaques d'origine gastro-hépatique. M. Lancereaux prend part à ce débat, où l'on admet la théorie de M. Potain, toutefois avec quelques réserves sur la voie du réflexe

invoqué. A Lyon, la thèse de Morel rend compte des travaux de physiologie de MM. Arloing, Dastre et Morat, confirmant l'explication donnée par M. Potain, que M. G. See rejette plus ou moins.

M. Potain donne encore l'année suivante un article dans la *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, analogue à un autre de l'année précédente, d'où il apparaît bien clairement, il faut le dire, que la théorie soutenue par lui ne prétend s'appliquer qu'à certains cas seulement. En 1880, paraissent plusieurs travaux du même genre : une thèse de Rueff sur les troubles nerveux d'origine gastrique, dans lesquels l'auteur, à l'exemple d'un certain nombre d'autres, fait rentrer quelques-uns des troubles cardiaques. Il adopte le point de vue de M. Potain, et, comme lui, soutient que le pneumogastrique est la voie du réflexe suivi et invoqué.

M. François Franck, à la suite d'expériences faites par lui la même année, combat cette interprétation. Néanmoins, dans son ensemble, il admet les idées de M. Potain, contestées d'autre part par M. Peter (1880), mais auxquelles deux nouveaux mémoires de M. Huchard donnent leur adhésion. En Allemagne, nous ne rencontrons dans cette année qu'un seul article de Preisendörfer, contenant une observation fournie avec assez de détails, et souvent citée.

Dans ce pays, nous voyons l'année suivante les cas peu nets de Gerhardt et de Langer, celui-ci plus important, puis un travail d'Oser, et, en France, le mémoire à l'Académie de M. Rendu.

En 1882, Proebsting publie un article sur la

tachycardie, où il s'étend en particulier sur celle qui est d'origine gastrique. Ott donne une bonne description des mêmes troubles. C'est un travail excellent, mais dans lequel il n'est rapporté que trois cas d'une façon succincte. On mentionne encore les expériences de Knoll sur les effets de la compression du cœur, sujet très intéressant mais peu abordé. Enfin, il y a l'article de Glax.

L'année suivante marque une date assez importante de cet historique. M. J. Teissier publie un mémoire où il étudie spécialement les intermittences d'origine gastro-hépatique. Il est partisan des idées de M. Potain, de même que M. Barié, qui publie un long article, accompagné de 14 belles observations, dans la *Revue de Médecine*, où paraît également peu de temps après un article de M. Huchard sur les angines de poitrine, même d'origine gastrique. La question est abordée en Allemagne par Hénoc et Sénator, incidemment, au Congrès de médecine interne. En Angleterre, Milner Fothergill, dans une conférence, traduite en allemand et très suggestive, donne une description fort nette, quoique peu étendue. En France, M. Letulle, dans sa thèse d'agrégation sur le pneumogastrique, consacre un chapitre qui peut être considéré comme s'inspirant de la doctrine de M. Potain.

Une autre théorie, ou plutôt l'ancienne théorie de l'auto-intoxication est soutenue en 1884 par M. Bouchard. M. Lasègue étudie les intermittences et aussi celles qui sont d'origine gastrique. Nous avons des leçons de M. Potain sur les palpitations. En Allemagne,

il y a l'article de Richter et le livre très original de Stiller, où un cas chronique est rapporté. Rosenthal signale des cas de palpitations d'origine gastrique (1886), et Ihring étudie l'influence des troubles digestifs sur l'action du cœur.

En 1887, Von Pfungen relate qu'il a vu des troubles cardiaques dans l'atonie stomacale, et il cite l'histoire d'un malade. M. Constantin Paul décrit les mêmes affections dans son livre sur les maladies du cœur. A propos de quelques particularités de celles-ci, Stiller signale d'une façon très intéressante l'influence de l'estomac sur le cœur. Il existe en 1888 un nouveau mémoire de M. Potain.

Jusqu'ici, le ralentissement du pouls d'origine gastrique n'avait guère été étudié. Grob croit être le premier à s'occuper de ce sujet. Mais deux ans après, Riegel, critiquant son article où quelques cas succincts sont rapportés, cite les noms antérieurs de Flint, Truffet et Ozanam en France. Riegel dans des tableaux présente des statistiques. Mais c'est à l'Université de Breslau surtout que l'on rencontre des travaux sur le sujet que nous étudions. En 1889, Kirsch entre autres avait donné son premier article. Il y déclare qu'atteint lui-même depuis plus de vingt ans de troubles cardiaques fort douloureux liés à l'état de la digestion, il a voulu s'observer et décrire ses accès. L'année suivante, Trastour de Nantes fait une leçon clinique où il note l'influence d'une situation élevée de l'estomac distendu comme cause des phénomènes cardiaques, sans toutefois se prononcer relativement à la pathogénie.

Klemperer, en 1891, au congrès de médecine allemand,

rapporte deux cas, d'un homme et d'une femme, où les troubles cardiaques d'origine gastrique sont mis en évidence.

Le second article de Kirsch, qui paraît en 1892, est plus étendu que le premier. Il se déclare cette fois partisan de la théorie mécanique du refoulement du diaphragme et du cœur et il distingue deux formes de l'affection, l'une paroxystique et l'autre chronique.

En 1893, nous avons une nouvelle description de M. Huchard dans son *Traité des maladies du cœur*, puis un livre de M. Barié sur les bruits de galop, où il examine longuement les mêmes phénomènes, en s'étendant notamment sur les expériences des physiologistes français qui servent d'appui à la théorie de M. Potain. La même année, paraît le *Traité* si estimé de M. Bouveret, où la question qui nous occupe n'est pas oubliée.

En 1894, nous trouvons un cas fort curieux d'asystolie d'origine gastrique, dû à M. Hayem. L'année suivante, Fleiner, à propos des névroses gastriques, traite incidemment la question des troubles cardiaques d'origine gastrique. Puis, un article de Grouzdew mentionne sept cas nouveaux, dont un mortel, d'angine de poitrine due à la même cause. En Italie, Ponticaccia relate deux cas qu'il a vus chez des enfants. Enfin, M^{lle} Porojniakov, dans sa thèse sur les palpitations d'origine gastrique, soutient les opinions de M. Potain et de Germain Sée. Boas donne un article sur l'asthme dyspeptique, à propos duquel il touche au sujet qui nous occupe.

Il paraît à Lyon la thèse de Vauthey (1896), qui reprend la vieille question des gaz du tube digestif et

la met au courant de la science actuelle. M. Huchard publie aussi quelques nouvelles observations détaillées. A peu près vers la même époque, Ewald donne son excellent *Traité des maladies de l'estomac*, où il émet des vues très justes sur les troubles que nous étudions. M. Huchard fait un nouvel article en 1897, l'année même où en Amérique, Illoway rapporte six cas très bien observés et commentés. Il est le premier qui ait essayé une classification.

En 1898, M. Faucher rapporte cinq bonnes observations, dont trois concernent des médecins, tandis qu'en Allemagne paraît le livre de M. Herz sur les troubles de l'appareil digestif comme cause et conséquence d'autres maladies. Il y consacre un chapitre entier à l'étude des rapports de l'appareil circulatoire avec celui de la digestion et il indique, après avoir décrit les troubles cardiaques d'origine gastrique, la plupart des principaux points de vue qui s'y rapportent.

L'année dernière enfin, une communication appuyée sur deux cas, est faite par M. Bourgeois, à Amiens.

Comme on le voit par cet historique, qu'il ne serait pas difficile d'allonger, il existe un grand nombre de publications sur le sujet que nous étudions. Mais si parmi elles les descriptions sommaires ou peu typiques abondent, il n'y a qu'une quantité relativement restreinte d'observations. Les plus nettes et les plus détaillées ont été données en France.

CHAPITRE II

Observations inédites.

OBSERVATION I

Du Dr Tournier, classée dans ses notes. registre III,
pages 100-101.

Diagnostic : Atonie gastrique avec distension gazeuse et élévation de la limite supérieure de la grosse tubérosité. Hyperacidité par acide chlorhydrique combiné. Catarrhe gastrique. Syndrome douloureux de distension stomacale rappelant l'angine de poitrine.

M. D..., âgé de 50 ans environ, ancien commerçant.

Antécédents familiaux de nervosisme : parents et une sœur. Le malade a toujours été très impressionnable. Il a joui d'une assez bonne santé. Pas de syphilis.

D'aspect robuste, sanguin, avec un peu d'obésité, il raconte qu'il éprouve depuis 8 ans des phénomènes douloureux rétro-sternaux. Au début, ils se manifestaient surtout par périodes et étaient influencés principalement par la trop grande quantité de boisson ou par des émotions. Le malade s'est préoccupé vivement de cet état, qu'il a consi-

déré comme de l'angine de poitrine. Il s'est retiré des affaires pour ce motif.

Il a été examiné à la date du 2 février 1899. A cette époque, les phénomènes notés ont été les suivants : il éprouve une sensation presque continue de gêne épigastrique et rétro-sternale. La nuit comme le jour, il a souvent des renvois qui ne vont qu'à moitié chemin de l'œsophage. Il a quelquefois des renvois vrais, ayant le goût des aliments. Il a plus fréquemment des éructations qui le soulagent. Cette gêne épigastrique, comparable à de la distension, est accentuée s'il fume, s'il marche vite, s'il prend un repas copieux, ou encore par le travail intellectuel et les émotions. Au moment d'un paroxysme, la sensation de gêne épigastrique est considérable et le malade éprouve des irradiations douloureuses au-dessus des deux épaules. La sensation d'étouffement, de difficulté de respirer est assez considérable à ces moments-là.

Au point de vue physique, on constate à l'auscultation du cœur : les bruits aortiques sont normaux comme timbre. Ils sont légèrement plus intenses. Mais le malade, sous l'influence de l'émotion provoquée par l'examen a un peu d'éréthisme cardiaque. Pas d'hypertrophie du cœur. La tension artérielle (n'a pas été mesurée) paraît légèrement plus élevée que normalement. Les urines ne renferment ni sucre, ni albumine. Poumons : rien à l'examen. Fonctions intestinales normales.

A l'examen de l'abdomen, qui est un peu développé, on a, 3 heures après le repas, un grand clapotage jusqu'à deux travers de doigts au-dessus de l'ombilic. Il existe surtout un bruit de succussion facile à provoquer en secouant le malade, et que celui-ci provoque lui-même par des contractions brusques de son diaphragme. Par la succussion auscultée, on perçoit le bruit jusqu'au niveau de la quatrième côte sur la ligne mamelonnaire. Par la percussion, on a une sonorité extrêmement tympanique à partir de la quatrième

côte jusqu'aux dernières fausses côtes. Il n'existe pas de douleurs à la pression épigastrique.

Le foie est normal.

Le 3 février, on fait un repas d'essai mixte qui est retiré au bout de deux heures. On retire une bouillie stomacale plus liquide que normalement. Sur le filtre, excès de mucus. Acidité totale 4,38. Réaction du vert brillant positive. Teinte vert-pré. Réaction positive du Gunsbourg, mais faible. Phase de l'achroodextrine.

Le 12 avril, le malade est revu. Le traitement a été : noix vomique, bicarbonate et régime. Il a été rapidement amélioré. Il n'a plus éprouvé ni angoisse, ni étouffement, ni pendant la nuit ni pendant le jour en marchant. Quatre heures après le repas, on a de la sonorité légèrement tympanique à 5 centimètres sous le mamelon, sonorité qui s'étend à 11 centimètres au-dessous du rebord costal inférieur. Le malade a un thorax un peu long. Il a 34 centimètres du pubis à l'épigastre. L'ombilic est à 16 centimètres du pubis. Pas de clapotage. Léger bruit de succussion, pas d'état saburral de la langue. Aucun signe anormal à l'examen du cœur.

Le 19 juillet, le malade est revu. Il est allé en somme très bien. Mais il reste nerveux. Il a cessé ses médicaments depuis plusieurs mois. Depuis quinze jours, il accuse à nouveau quelques malaises épigastriques. Examiné trois heures après le repas, on constate un léger clapotage. On perçoit encore du son tympanique jusqu'au niveau de la cinquième côte. Absolument rien à l'examen du cœur.

OBSERVATION II

Observation du Dr Tournier, registre III, page 437

Diagnostic : Consécutivement à une poussée de catarrhe gastrique (mars 1898), atonie gastrique avec dis-

tension gazeuse et ascension de la grosse tubérosité de l'estomac. Etat vertigineux par lésion auriculaire datant de quatre ans, et sous l'influence gastrique : tachycardie considérable avec hypotension artérielle.

Mme P... (Ardèche), âgée de 45 ou 46 ans, ne présente pas d'antécédents héréditaires d'aucune sorte, ni d'antécédents morbides personnels. Bonne santé habituelle. Bonne digestion habituelle. Réglée à 13 ans, toujours régulièrement depuis. Mariée à 18 ans, elle a eu un fils bien portant, puis, six ans après, deux fausses couches, puis une fillette, âgée de 14 ans. La malade s'est peu alimentée. Elle n'a pas d'anémie. Il y a huit ans, elle aurait souffert de quelques brûlures d'estomac pendant un an, consécutivement à de la leucorrhée, qui avait été soignée par du sirop d'iodure de fer. A cette époque, début de mauvaise dentition. En mars 1898, est apparu pour la première fois un état d'embarras gastrique, avec sensations vertigineuses constantes et quelquefois un véritable vertige. En août ont commencé les palpitations (année 1898) et une période de vomissements matutinaux, bilieux ou alimentaires après les repas et qui ont persisté jusqu'en février 1899.

Les palpitations se produisent après les repas et surtout la nuit, empêchant de dormir. Elles ont continué jusqu'à maintenant. La malade, malgré des traitements suivis régulièrement, a été peu améliorée. Elle n'éprouve aucune sensation gastrique douloureuse, l'état saburréal de la langue s'est amélioré depuis quelques mois et l'appétit est revenu. Elle reste cependant extrêmement amaigrie et très faible. Elle a peu de vertiges actuellement. L'amaigrissement et la faiblesse sont les deux symptômes dominants. Il existe un très léger tremblement, et quelquefois des sensations de chaleur pendant la nuit.

21 juin 1899. — A l'examen objectif on note :

Examen de l'abdomen pratiqué deux heures après le repas : grand clapotage à l'ombilic. Sonorité sous-costale

tympanique jusqu'à la quatrième côte. Pas de douleurs à la pression de l'épigastre. Le palper du côlon détermine quelques borborygmes. Il y a perception des battements de l'aorte abdominale, une tachycardie considérable, 120 à 136 à la minute, la malade étant assise. Ces chiffres ont été pris deux fois à deux jours de distance. Le pouls passe à 144 dans la position debout et à 128 dans la position couchée. Il n'y a aucun souffle cardiaque, aucun bruit anormal. Le cœur n'est que rapide. La tension artérielle est au sphygmographe de Chéron, de 11. Objectivement, pas de tremblement net. Le cou n'a pas grossi. Le corps thyroïde s'aperçoit; mais le cou est moins gros qu'il y a une dizaine d'années chez la malade. Aucun signe aux poumons. Le sang est bien coloré. Il n'y a ni albumine ni sucre. La malade dort la nuit. L'examen des oreilles montre une diminution de l'acuité auditive. La montre n'est perçue qu'appuyée sur l'oreille gauche. Le tympan est un peu blanc, d'aspect scléreux. Un repas d'essai mixte, retiré au bout de deux heures, donne une bouillie stomacale très liquide. Filtration lente. Léger excès de mucus sur le filtre. Acidité totale 2, 9. Teinte vert-pré par la réaction du vert brillant. Acide chlorhydrique libre 0. Phase de l'achroodextrine. Présence de peptone. Traces d'acide lactique.

La médication a été la suivante : lotions froides et frictions au gant de crin. Le matin, camomille et bicarbonate de soude. Régime : noix vomique et anis, ergotine.

La malade a été revue à la date du 11 septembre. Elle a été très bien et a augmenté de 5 kilos. Tous les malaises ont absolument cessé. Il ne persiste que quelques palpitations après les repas ou si la malade marche. Même état du cou. Pas d'exophtalmie. Pas de tremblement. Pouls à 116, la malade assise ou couchée; à 125, la malade debout. Pas de souffle cardiaque. Sang bien coloré. La tension artérielle est de 12 à 13. Il existe encore du souffle tympanique sous-costal, mais moins tympanique et moins haut.

Aucun phénomène intestinal. La langue est bonne et l'appétit n'a pas cessé, malgré les grosses chaleurs de l'été.

11 décembre 1899. — Cette malade a été revue dernièrement par M. Tournier. Elle présente encore de la tachycardie, environ 120 dans la position debout et 100 dans la position couchée. Elle va très bien ; mais elle a perdu son père il y a quelque temps et les chagrins consécutifs à cette perte peuvent bien suffire à expliquer la persistance de cette tachycardie.

On a rejeté le diagnostic de maladie de Basedow parce que : 1° le début a eu lieu par des troubles gastriques ; 2° parce qu'il y a très peu de tremblement ; 3° parce que le cou n'a pas grossi, mais diminué. Les sensations de chaleur étaient peu accentuées et il n'y a pas d'autres signes. Enfin, le résultat du traitement a confirmé ce diagnostic.

M. Tournier, à propos de cette observation, invoque l'hypotension artérielle comme pouvant produire la tachycardie (rarement). Mais il est très probable qu'ici, ajoute-t-il, la distension stomacale a été la cause, vu que la malade s'était auparavant peu alimentée et qu'elle n'avait pas d'anémie. Il s'agit donc plutôt d'une cause mécanique.

OBSERVATION III

Observation du Dr Tournier, classée *in* registre III, pages 123-124, relevée le 15 février 1899.

Diagnostic : Catarrhe gastrique avec hypochlorhydrie et acides de fermentation. Situation élevée de l'estomac. Distension gazeuse de la grosse tubérosité.

Palpitations. Perception des battements du cœur.

Mme G..., habitant Saïgon, père et mère migraineux, pas d'autres antécédents héréditaires morbides. Quelques ma-

ladies d'enfance sans importance. Régliée à 12 ans, elle aurait été à cette époque un peu anémique et depuis le début des règles, elle est un peu nerveuse. Mariée à quinze ans. Elle a eu une première grossesse sans incidents, puis une fausse couche, puis une deuxième grossesse qui était mauvaise, accompagnée de vomissements, de crampes et de constipation. L'accouchement a eu lieu il y a 22 mois. Lorsqu'elle a commencé à se lever, elle a ressenti des douleurs très vives à l'épigastre, 4 heures après le repas, crises qui depuis se sont reproduites fréquemment. Il n'a pas été posé de diagnostic précis par le médecin traitant. Il n'a pas été porté notamment de diagnostic de coliques hépatiques. Pendant la traversée, en revenant de Cochinchine en mai 1897, la malade a eu des crises nerveuses à la suite de la vue d'un de ses enfants ayant des convulsions.

Depuis cette époque, il existe des troubles multiples. Le matin, anorexie avec état saburral de la langue, sensation de brûlure épigastrique et quelques renvois acides. Un petit déjeuner composé d'un œuf ne fait pas cesser cet état gastrique. La tête est un peu lourde et il y a souvent un peu de vertige également le matin. A midi, la malade n'a pas faim. Tout de suite après son repas, elle éprouve une sensation de brûlure à l'épigastre et du ballonnement. Parfois aussi, elle a des crampes très douloureuses. Cet état gastrique, consistant surtout en sensations de brûlures, se produit presque toute la journée. Il existe, en outre, fréquemment un syndrome céphalique, constitué parfois par des migraines vraies, avec la symptomatologie classique et à début matinal et par des céphalées à type pseudo-migraineux débutant après les repas. Il existe de plus un syndrome cardiaque. En 1897 surtout, la malade a eu beaucoup de palpitations spécialement après ses repas. Actuellement, elle éprouve après ceux-ci, parfois des palpitations. Ordinairement, elle a la sensation que son cœur bat, sans qu'il soit accéléré. D'ailleurs, dès l'âge de quinze ans, elle

ne pouvait se coucher sur le côté gauche, sans avoir la perception des battements de son cœur. Elle semble avoir eu quelquefois de l'urticaire. Elle a eu les fièvres paludéennes et la dysenterie.

Objectivement, la malade est plutôt grande. Elle a une taille allongée, de la sonorité gastrique, dans le décubitus dorsal, jusqu'au quatrième espace, et sonorité très tympanique. Elle perçoit du reste nettement les bruits dans cette région, bruits de succussion. On n'a pas de clapotage au-dessus de l'ombilic. L'estomac paraît donc à peu près sous les côtes. Il n'y a pas de glouglou rythmique. A la pression de l'épigastre, on provoque un peu de douleur, mais avec sensation d'étouffement pharyngien. Pas de ptose rénale ni d'enteroptose. Les côlons ne sont pas perçus au palper à l'état de spasme. La malade a eu parfois un peu de mucus autour de ses matières. Etat saburral de la langue. A l'examen du cœur, aucun signe anormal, aucune modification des bruits aortiques ou pulmonaires. Aucun signe pulmonaire. Le sang est un peu pâle. Cependant il n'y a pas de souffle anémique aux vaisseaux du cou. Les règles sont abondantes, mais non douloureuses. L'ovaire droit est un peu augmenté de volume. Il n'existe pas d'hémianesthésie ni de rétrécissement du champ visuel. Un repas d'essai mixte a été retiré au bout de 3 heures 1/4 difficilement. Sur le filtre, excès de mucus. Après filtration, acidité totale 1.825. Réaction positive du vert brillant avec teinte vert-pomme. Réaction de Gunsbourg 0. Traces d'érythro-dextrine et achroodextrine. Réaction de l'acide lactique positive.

Urine : ni albumine ni sucre. Légère diminution de l'acuité auditive à gauche. Montre perçue à 80 centimètres.

Traitement: régime ; sulfate de soude le matin ; noix vomique.

OBSERVATION IV

Du Dr Tournier, registre III, page 165,
relevée le 6 mars 1899.

Résumé : Estomac à situation élevée. Distension gazeuse de la grosse tubérosité consécutivement à une poussée aiguë de catarrhe gastrique et de colite. Tachycardie. Syndrome rappelant l'angine de poitrine.

Mme B..., Aix-les-Bains, âgée d'une cinquantaine d'années, a joui d'une excellente santé toute sa vie. Elle n'a pas eu d'enfants, mais seulement deux fausses couches. Ménopause depuis quatre ou cinq ans. Depuis trois mois, la malade a perdu l'appétit, a eu de la constipation, une sensation de bouche pâteuse, de langue saburrale, Elle a maigri assez notablement. Elle a surtout, depuis cette époque, éprouvé au creux épigastrique une sensation douloureuse véritablement angoissante s'irradiant autour de la taille et un peu dans la région thoracique gauche. Cette douleur revient par paroxysmes. La malade s'en est beaucoup préoccupée, parce qu'un de ses parents serait mort de cardiopathie il y a quelques mois.

A l'examen, on note : état saburral de la langue, pouls rapide, 106 à la minute. Tension artérielle moyenne 14 à 15. A l'auscultation, comme toute anomalie, on note un léger éclat du deuxième bruit. Pas de clapotage à l'examen de l'abdomen, pas de néphroptose, mais sonorité gastrique tympanique remontant jusqu'à la quatrième côte et spasme du côlon ascendant. Constipation et quelques mucosités autour des matières.

Traitement : Régime laxatif au sulfate de soude le matin. Teinture d'anis.

A la date du 6 avril, la malade avait été très rapidement améliorée. Elle n'a plus éprouvé aucun malaise. A signaler

encore un peu d'état saburral de la langue. Pas d'éclat du deuxième bruit. Il y a encore de la sonorité tympanique de l'estomac, mais remontant seulement jusqu'à la cinquième côte. Thorax court. Le côlon ascendant est encore à l'état de spasme et pendant cette période d'un mois, il a existé quelques glaires.

La malade a continué à aller bien. On a eu de ses nouvelles.

OBSERVATION V

Du Dr Tournier, registre II, page 350, relevée le 9 août 1899.

Diagnostic : atonie stomacale avec situation élevée de l'estomac. Hypochlorhydrie. Colite légère. Crises douloureuses par flatulence.

Mme P..., 34 ans, originaire de l'île de la Réunion, habitant Nice. Pas d'antécédents héréditaires spéciaux. Dans l'enfance, impaludisme. Dès l'âge de trois ans, elle a eu des vomissements et des troubles digestifs. Vers dix à douze ans, elle était déjà nerveuse. Elle a subi une phase de nervosisme, provoquée surtout par des récits de revenants. Réglée à dix-huit ans. De 18 à 24 ans, elle a été mariée à un mari plus âgé qu'elle. Pendant cette période, elle s'est bien portée, habitant successivement la Nouvelle-Calédonie, le Sénégal, etc. Elle n'a pas eu d'enfants, mais une fausse couche seulement.

Depuis son mariage, elle est plus nerveuse avec des idées de tristesse, des idées fantasques et les règles sont devenues de moins en moins abondantes, la mafade ayant grossi, sans cependant prendre une obésité considérable. On a fait autrefois le diagnostic d'anémie très prononcée. En réalité, l'aménorrhée paraît liée à l'hypotension artérielle. La pression est actuellement de 8 au sphgmomano-

mètre de Verdin. Le sang est assez coloré. Il n'existe pas de souffles vasculaires.

La maladie a débuté il y a plusieurs années, mais depuis deux ans, les troubles ont paru s'aggraver. Pendant les époques menstruelles, ils semblent disparaître et les digestions sont bien plus faciles. Comme toutes les créoles, la malade secrète beaucoup de bile. Ayant habité Vals pendant près d'une année, les eaux ont paru amener un soulagement momentané, mais peu après avoir quitté le pays, l'affection semblait au contraire chaque fois s'aggraver et les crises les plus fortes se sont produites après avoir quitté Vals. Au reste, le médecin qui la soignait dans cette localité ne lui permettait de boire que les eaux légères. Elle a été traitée à Nice par le vin aux trois bromures et au citrate de fer. Mise au régime lacté, on y a renoncé bientôt, le lait, surtout pris à jeun le matin, paraissant provoquer davantage la formation des gaz que les autres aliments. Dans les colonies, elle avait été traitée par les douches et les reconstituants, et il semblait qu'elle s'en trouvât bien. Elle avait des gaz, des crampes, pour lesquelles à Vals, l'eau du pays paraissait moins bonne que le bicarbonate de soude. Les purgatifs semblent amener un soulagement momentané, exciter l'appétit et faciliter les digestions, peut-être parce qu'elle secrète beaucoup de bile. La malade supporte facilement les longues marches et monte rapidement sans s'essouffler. Elle éprouve, en hiver surtout, quelques légères douleurs à la matrice, mais il y a quelque temps qu'elles ne se sont produites.

Jusqu'ici, aucun médecin, n'a constaté de lésions aux poumons ni au foie.

Les phénomènes accusés par la malade sont essentiellement les suivants : les crises se produisent généralement dans la matinée au sortir du lit, tandis que les soirées sont au contraire bonnes et que le déjeuner passe bien. Il y a fréquemment inappétence le matin. Si la malade mange, elle a du ballonnement et des gaz. A midi, il y a de l'ano-

rexie, mais vers 3 heures du soir, la malade a faim, et à 7 heures, au repas du soir, elle mange bien. Après les repas, il y a un peu de congestion de la tête, un peu de somnolence. Parfois, il y a quelques brûlures d'estomac vers 11 h. et midi. C'est là l'état habituel, mais fréquemment surviennent des paroxysmes qui sont constitués ainsi : le matin, vers 8 heures, crises d'anxiété, d'angoisse, avec terreur de la mort. Obligée de se lever, la malade présente de la réfrigération de la face et des membres, des sudations. Elle a de la dyspnée, des palpitations quelquefois. Assez rarement, il y a de la douleur thoracique, s'irradiant dans les épaules. Ce paroxysme se termine souvent par un vomissement de bile ou de la diarrhée bilieuse. Elle a de la tendance à la diarrhée.

Objectivement, en note : la malade, petite, d'une taille allongée, offre une sonorité gastrique remontant jusqu'au cinquième espace. Il n'y a pas de clapotage. On ne perçoit pas le foie. Les côlons sont en état de spasme, mais non douloureux. A l'examen du cœur, on ne note rien, ni aux poumons. Il n'y a pas de stigmates hystériques. L'exploration de l'estomac à jeun ramène 10 à 15 grammes d'un liquide alcalin, filant, muqueux, légèrement teinté de bile. Un repas mixte, retiré au bout de deux heures, donne 60 à 80 grammes d'une bouillie sans odeur, sans excès notable de mucus. Acidité totale 1,095. H Cl. libre = 0. Réaction du vert brillant douteuse.

Traitement : noix vomique, régime.

OBSERVATION VI

Du Dr Tournier, registre III, page 332, relevée le 15 mai 1899.

Diagnostic : Indigestion. Consécutivement, atonie de l'estomac avec distension gazeuse du fundus, palpitations et syndrome vaso-moteur.

M. G..., capitaine d'infanterie, âgé de 45 ans environ, à

toujours joui d'une excellente santé, pas d'antécédents héréditaires. Seulement, il y a deux ans, un peu de rhumatisme subaigu de courte durée (huit jours). A toujours un excellent appétit et n'a jamais souffert de l'estomac. Il a l'habitude de boire beaucoup de liquide à ses repas, mais pas du vin pur, et il ne fait pas d'excès d'alcool.

Il y a trois semaines, il a perdu son père et a dû partir pour les funérailles. Il a eu, à son arrivée, des symptômes d'indigestion, sans vomissements cependant, et depuis il a présenté le syndrome suivant : il n'a pas perdu l'appétit. Toutes les après-dînées, de trois à cinq heures, il dit qu'il prend la fièvre. En réalité, il est apyrétique. Mais il devient très rouge, avec un état vertigineux. Il ne peut travailler, a des palpitations et s'il marche, de la dyspnée.

A l'examen, on constate une sonorité sous-costale tympanique, avec un peu de clapotage à l'ombilic. Un état fendillé congénital de la langue ne permet pas de savoir s'il y a, oui ou non, état saburréal. Tous les autres organes sont absolument normaux au point de vue subjectif et objectif.

Traitement : Diminution de la quantité des liquides, teinture d'anis et teinture de noix vomique. Huit jours après, tous les malaises avaient disparu. Ils ne se sont pas reproduits, à ce jour, 26 octobre 1899.

OBSERVATION VII

Registre III, page 106, du Dr Tournier, relevée le
41 janvier 1899.

Diagnostic résumé : Névrose d'origine traumatique. Embarras gastrique. Distension gazeuse de la grosse tubérosité. Irrégularités cardiaques et palpitations.

M. G... (Jean-Claude), apprêteur à Thizy, âgé de 38 ans. Il n'a pas d'antécédents héréditaires, sauf des rhumatismes

chez son père, qui est vivant. Il n'a pas d'antécédents personnels, mais parfois quelques douleurs musculaires et erratiques. Il ne fait pas d'excès de vin, mais prend quelquefois un petit verre. Il y a un an, il a eu une fracture de côte, à gauche, dans une rixe. Il a une pharyngite notable.

Il y a cinq mois, sans cause connue, le syndrome actuel a débuté. Il est constitué essentiellement par un malaise général, qui le prend le matin. Il a envie de cracher, a de nombreuses palpitations, avec sensations d'irrégularités cardiaques. Il a la sensation d'être serré dans son gilet et aussi d'une brûlure pharyngée. Il a peu d'appétit ; mais après les repas, il est un peu mieux, quoique les malaises persistent en partie. Ils réapparaissent lorsque le malade se couche et il a de la peine à s'endormir. Il n'a pas fait d'excès sexuels et il a, au contraire, peu de rapports depuis le début de ses malaises. Autrefois, il n'était pas nerveux, mais il est devenu un peu impressionnable. Il n'a pas de stigmates hystériques.

Objectivement, on constate un cœur très irrégulier, rapide, 90 à la minute, au moment de l'examen, avec érétisme cardiaque : il a des pulsations brusques. Mais il n'existe ni souffles, ni bruits anormaux. La langue est blanche. Il y a du tympanisme sous-costal, de l'exagération de la vibration en cet endroit. On lui fait prendre un repas d'essai : l'extraction provoque un vomissement abondant ayant l'odeur du pain. Sur le filtre, il y a excès notable de mucus. Acidité totale = 1,825. Acide libre = 0. Réaction du vert brillant à peine positive. Il y a présence de peptone, d'achroodextrine, d'acide lactique, et pas d'odeur butyrique.

Traitement : Acide chlorhydrique, bromure, teinture de colombo.

OBSERVATION VIII

Registre III, page 571 du Dr Tournier, relevée le
28 août 1899.

Diagnostic : Embarras gastrique aigu, atonie avec distension stomacale. Tachycardie de quelques jours de durée avec hypotension artérielle.

Mme F..., habitant Lyon, âgée de 50 ans environ, a toujours eu une excellente santé. Dans ses antécédents, il n'y a rien : elle a deux enfants et aucune maladie sérieuse.

En 1895, la malade à la suite d'un rhumatisme a présenté les symptômes d'un affaiblissement général, un peu de tremblement, un pouls faible, et de la tachycardie considérable, avec quelques phénomènes de chaleurs la nuit. Elle n'a ni souffles au cœur, ni sucre, ni albumine. Il existait de l'état suburral. Ceci a été constaté à la date du 16 janvier 1895.

Traitement : Repos, un peu de régime, ergot de seigle.

A la date du 23 janvier 1895, la malade allait bien et la tachycardie avait cessé. Ces accidents avaient paru à ce moment d'une interprétation difficile : l'état de l'estomac n'a pas été relevé alors avec soin. On songe à autre chose qu'au vrai diagnostic.

La malade est revue pour d'autres causes et le cœur examiné était absolument normal. A la date du 16 août, elle a été auscultée de nouveau à l'occasion d'une douleur à la jambe gauche : on trouve le cœur normal, pas de tachycardie.

Le docteur Tournier, à la date du 28 août, est appelé auprès de cette malade : celle-ci rapporte qu'il y a huit jours elle a pris froid, qu'elle a quelques frissons, qu'elle transpire pour un rien. Hier, étant à la campagne, elle s'est sentie défaillir, elle s'est presque trouvée mal sur le pont

de Fontaines : elle avait des faiblesses, des palpitations. Le pouls est à 100, régulier. La tension artérielle est extrêmement faible. Elle est couverte de sueurs très abondantes. Elle est couchée, pouvant à peine se tenir debout. La station debout accélère le cœur, qui bat à 120. A l'examen du cœur, on ne constate aucune modification du timbre des bruits et pas de souffle. Il existe un état saburral de la langue très accentué avec anorexie. Il y a un tympanisme sous-costal gastrique très considérable : la malade qui, d'ordinaire, a des vents, n'en a pas ces jours-ci.

Il n'y a pas d'albumine ni de sucre, rien aux poumons.

Traitement : un vomitif.

Il se produit, à la suite de cela, une amélioration ; les troubles disparaissent. La malade, revue quatre ou cinq jours après, ne présente plus de tachycardie. Il n'y a pas eu de fièvre.

Revue au commencement de novembre 1899, elle ne présente aucun accident.

Observations déjà publiées

OBSERVATION IX (Sénac, 1783).

Un homme de 70 ou 67 ans était sujet, dans sa jeunesse, à de violentes palpitations dès qu'il avait mangé. Il se remplissait l'estomac avec précipitation. Il ne mâchait pas les aliments. Or, quand l'estomac était surchargé, il survenait des étouffements, le pouls se concentrait et le cœur faisait

de violents efforts ; ils ne se calmaient qu'après le travail de la digestion.

OBSERVATION X (Abercrombie, 1828. Résumé).

Tous ces cas, qui sont au nombre 5, appartiennent à des personnes du sexe masculin, de 48 à 52 ans, faisant partie de la société cultivée. Il y avait avant tout de l'oppression et des palpitations, dans un cas de l'œdème. Les accès duraient environ une heure. Dans un cas, le malade paraît avoir été un névropathe prédisposé, son premier accès ayant commencé environ 30 ans auparavant par une grande inquiétude d'esprit. Dans le dernier cas, il s'agissait d'un homme de cinquante ans, dont l'affaiblissement était tel qu'on eût pu croire à un léger degré de paraplégie. Ces malades ont été traités comme la goutte, par le colchique, et par les soins donnés à l'estomac. Ils ont guéri.

OBSERVATION XI

Watts, 1847 (D'après Mlle Porojniakov).

Malade de 72 ans, très vigoureux. Il présente des palpitations accompagnées d'un certain degré de dyspnée et de quelques points de côté dans le thorax, rares et peu gênants d'ailleurs ; la percussion de la région précordiale, les bruits du cœur ne dénotaient rien d'anormal, malgré la violence des palpitations. Du côté de l'estomac on ne trouva non plus aucun trouble, aucune indigestion. L'appétit était bon, il n'y avait point de vomissements, ni renvois, ni malaise après les repas, ni constipation. Le corps était bien nourri et le moral nullement déprimé. On conclut, en l'absence de tout symptôme d'une affection organique, à un éréthisme cardiaque d'origine intermédiaire. Divers traitements

échouèrent, d'ailleurs, et le patient arriva, sans cachexie, toujours tourmenté par les palpitations, jusqu'à l'éclosion d'une péritonite aiguë qui l'emporta en quelques jours. A l'autopsie, le cœur fut trouvé normal, ainsi que tous les organes autres que l'estomac (atteint de carcinome).

OBSERVATION XII

Sibson, 16 juillet 1873 (extrait).

Dans un cas, le cœur déplacé, remontait jusqu'au quatrième espace (limite inférieure). Sous l'influence du traitement, la distance entre le cœur et l'estomac gagna plus d'un pouce. Le cœur, ayant plus d'espace, perdit ses troubles et, bien qu'il fût malade à d'autres égards, la distension de l'estomac disparut.

La troisième observation concerne un malade qui présentait des irrégularités. Elles cessèrent après la descente du cœur, qui suivit la diminution d'étendue de l'estomac.

La quatrième observation présentait un diagnostic plus difficile. Le malade avait un bel aspect. Il avait de l'œdème au membre inférieur droit. L'estomac était distendu par des gaz. Régime sec. L'œdème disparaît, l'estomac étant moins gonflé. Plus tard, l'asthme que présentait le malade disparut aussi, sous l'influence du même traitement suivi avec persévérance.

OBSERVATION XIII

Destureaux, 1879 (Observation III).

Homme de 37 ans. Entré le 13 novembre 1878, dans le service de M. Brouardel (hôpital Saint-Antoine). Il y a cinq jours, il a été pris de fièvre, de petits frissons, de

vomissements avec céphalalgie, anorexie et constipation. Depuis, ces phénomènes ont persisté, et c'est la raison qui le conduit à l'hôpital.

Etat actuel : homme vigoureux, hypochondriaque, sans antécédents. Actuellement, embarras gastrique apyrétique coïncidant avec une constipation rebelle. Langue blanche, bouche amère, ventre non douloureux, mais le gros intestin révèle une accumulation de matières fécales. Le foie est normal. La poitrine ne présente rien de suspect, il n'a jamais toussé. Pas d'albumine. Ce qui frappe le plus chez lui, c'est le ralentissement considérable du pouls, qui présente 42 pulsations et des intermittences éloignées. On lui donne une bouteille d'eau de Sedlitz.

45 novembre. — Pouls 40. Plutôt petit foie. Le malade se plaint d'une sensation de battements épigastriques. La pointe reste sur la verticale du mamelon, mais les bruits sont remarquables par leur lenteur; ce ralentissement porte entièrement sur le grand silence, qui est très allongé; le petit silence serait plutôt écourté. Par instants, il y a comme une hésitation de la systole, et quelquefois une intermittence se produit. On ne trouve pas de souffle. Les bruits du cœur sont bien sous l'oreille. Il existe un bruit de galop, manifeste surtout vers l'appendice xyphoïde; le choc surajouté qui le produit est très rapproché du bruit systolique.

46 novembre. — Même lenteur des bruits, avec le même allongement du grand silence. Le bruit de galop est moins sensible, le bruit systolique semble plus sourd. 48 pulsations. La pointe dont nous avions marqué la position n'a pas varié.

On renouvelle la purgation, l'eau de Sedlitz n'ayant pas débarrassé l'intestin et l'état du malade ne s'étant pas amélioré.

49 novembre. — Le ralentissement du pouls persiste, sans faiblesse. La systole est très rapprochée de la diastole.

Le grand silence est toujours très prolongé. Pas de bruit de galop. On lui donne 20 grammes d'eau-de-vie allemande.

20 novembre. — Léger bruit de galop, surtout marqué vers le quatrième espace intercostal, près du sternum; il donne à la main la sensation d'un frémissement particulier. La lenteur dans les contractions du cœur a diminué. Les deux bruits se sont un peu écartés; le grand silence est moins allongé. Pas de souffle. La pointe s'est déplacée en dehors de 2 centimètres. Le malade se plaint d'étourdissements et d'une oppression fatigante; il éprouve quelques douleurs vagues vers les bras et les jambes, surtout au poignet et au genou. L'eau-de-vie allemande a produit un effet médiocre; mais l'appétit revient, et il n'a plus de vomissements.

23 novembre. — Il se plaint d'anxiété respiratoire, de céphalalgie et des mêmes douleurs articulaires. La pointe reste en dehors du mamelon. Les bruits sont bien frappés, non ralentis, sans intermittences; mais, vers le deuxième espace intercostal, à gauche du sternum, il existe un éclat métallique du bruit diastolique.

26 novembre. — Le pouls est normal. La pointe bat à sa position des premiers jours. Les douleurs ont disparu; il éprouve toujours une certaine difficulté à aller à la selle. L'appétit est revenu entièrement. Il sort, dans les jours qui suivent, bien portant.

OBSERVATION XIV (V. de Destureaux).

Embarras gastrique. Dilatation droite du cœur transitoire.

Sergent de ville, jeune, bien constitué. Il entre au mois de mai 1878, dans la salle Saint-Luc, au n° 23. Il se plaint d'une douleur névralgique du côté gauche, avec hyperesthésie de la région, qu'il attribue à un refroidissement, subi pendant un service de nuit. A la suite de ce refroidis-

sement, il a éprouvé des vomissements avec état saburral des voies digestives, sueurs abondantes. Cet embarras gastrique à frigore semble chez lui l'épisode aigu d'un état dyspeptique ancien ; il présente en effet un tremblement que l'on attribue à l'alcoolisme, hypothèse d'autant plus justifiée, qu'il a des pituites matinales, qu'il est sergent de ville et qu'il avoue ses faiblesses, qui sont récentes. Le foie est absolument normal. Le malade ne présente pas de teinte subictérique et n'a jamais eu d'ictère. Pas d'albumine dans l'urine.

Cœur : Le poulx est normal, un peu faible, pas de souffle au cœur. La pointe est fortement déviée vers la gauche. Vers le poumon il n'existe rien qui puisse expliquer cette augmentation de volume du cœur droit. Le malade se plaint d'une sensation de battement à la région épigastrique et de quelques palpitations.

Traitement : On lui donne un vomitif. M. Potain, en face de ce cas, fait remarquer combien il serait difficile d'invoquer chez cet homme une autre cause que l'état gastrique, pour expliquer cette dilatation cardiaque. L'alcoolisme chez lui semble en effet avoir localisé son action à l'estomac seulement, parmi tous les organes qu'il atteint si volontiers. Le malade sortit rapidement de l'hôpital, ses troubles gastriques et cardiaques ayant cessé.

OBSERVATION XV (VIII de Destureaux)

Ulcère simple de l'estomac. — Troubles gastriques ayant provoqué six grands accès de dyspnée et consécutivement la dilatation temporaire des cavités droites.

Marie Gille, couturière, 25 ans, entre le 23 novembre 1878, salle Sainte-Adélaïde n° 4. Antécédents nuls. Début : depuis plus de dix-huit mois, la malade avait l'habitude de

prendre des boissons alcooliques, aussi ses digestions devinrent peu à peu plus difficiles, elle eut des pituites le matin et des phénomènes gastralgiques. Depuis une année ces troubles digestifs ont beaucoup augmenté; ses digestions devinrent plus pénibles; du pyrosis, des vomissements, des sensations de brûlure épigastrique survinrent. A la fin de novembre 1887, elle eut à deux reprises une hématomèse assez abondante et quelques jours après, elle entra à la Pitié, dans le service de M. Desnos. Là, elle resta six mois, durant lesquels elle eut deux autres hématémèses, souvent des vomissements alimentaires et des phénomènes gastralgiques intenses. On la mit au régime lacté; on lui donna des pilules de nitrate d'argent, et en dernier lieu, on lui appliqua un cautère à l'épigastre. A la fin de juin, elle put sortir dans un grand état d'amélioration et, dès lors, cessa entièrement ses habitudes alcooliques.

Etat actuel : Depuis trois semaines, la malade est reprise des mêmes accidents, gastralgie exaspérée par la moindre pression, points douloureux rachidiens, vomissements alimentaires. Elle n'a pas eu d'hématémèse depuis six mois, mais elle a vomi à plusieurs reprises des matières couleur marc de café. Elle est pâle, affaiblie; elle dit avoir maigri. Dans les poumons, on trouve quelques râles de bronchite très disséminés. En examinant le cœur, on trouve un souffle léger, médiostolique, au niveau du deuxième espace intercostal gauche; dans les vaisseaux du cou, il y a un souffle sibilant hydrémique. On ne sent aucune trace d'induration à la région épigastrique. L'estomac est très étendu et sa zone de sonorité exagérée. Le foie ne déborde pas les fausses côtes.

La malade est mise au régime lacté exclusif.

Jusque vers le 15 décembre, l'état de la malade est resté à peu près le même. La gastralgie persiste, malgré les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine, Les hématémèses cédèrent un peu à l'emploi de la glace

appliquée sur l'épigastre, mais ne disparurent définitivement qu'après l'usage continué pendant trois semaines de vingt gouttes de perchlorure de fer, en quatre fois, pris avant le repas. Dans la suite, la malade fut prise de véritables accès de suffocation.

Premier accès de dyspnée (18 décembre) : La malade, après avoir bu, suivant sa coutume, vers neuf heures du matin, une demi-tasse de lait glacé, est prise à neuf heures un quart, pour la première fois, d'un violent accès de dyspnée. Elle présente alors 60 respirations par minute. Le pouls devient petit, très serré, fréquent et présente 140 pulsations. La malade est assise sur son lit, faisant des efforts violents d'inspiration; cette dyspnée dura avec la même acuité pendant dix minutes environ; puis, après avoir eu plusieurs quintes de toux légères, elle crache un peu de sang très rouge, rutilant, bien différent de celui des hématomes, qui était légèrement noirâtre.

A ce moment, l'exploration du cœur révèle comme dimensions : bord droit du cœur 0,125; bord gauche du sternum 0,11. La pointe bat dans le 5^e espace intercostal et est portée un peu en dehors, elle est à 0,07 cent. du bord gauche du sternum. Rien d'anormal vers les poumons, comme sonorité et respiration. Au bout de 20 minutes, la malade peut se remettre dans le décubitus : elle ne conserve plus qu'une légère oppression. On ne recherche pas si elle avait mangé quelque chose en cachette.

Deuxième accès (11 janvier). — Jusqu'au 11 janvier, l'état de la malade semble un peu amélioré. Dans la soirée, après avoir mangé un petit morceau de pain dû à l'obligeance d'une voisine, elle est prise, une heure après environ, d'un nouvel accès de dyspnée, identique au premier, mais d'une durée de 25 minutes environ. Durant l'accès, on peut noter 40 respirations, 116 pulsations; les battements du cœur étaient énergiques, bien frappés; mais au 2^e espace intercostal gauche du sternum, il existait une

accentuation diastolique répondant exactement au foyer des bruits de l'artère pulmonaire.

Troisième accès (14 janvier). — A 5 heures du soir, elle est prise d'un nouvel accès, 10 minutes après l'ingestion d'un potage au pain et au lait.

La pointe bat en dehors du mamelon, elle est à 0,065 du bord gauche du sternum. La mensuration donne : au bord gauche du sternum 0,08 (0,12 d'après M. Barié); au bord droit du cœur 0,10 (0,14 d'après M. Barié). Le pouls est petit, serré : 132 pulsations. Elle avait 40 respirations. Contrairement aux deux premiers accès, elle ne rendit aucun crachat sanglant. Depuis que la malade a ces crises dyspnéiques, elle est sujette à des palpitations.

Quatrième accès asphyxique (3 février). — Malgré les recommandations, la malade a mangé un biscuit à 3 heures de l'après-midi. Moins de 10 minutes après, elle est prise d'un accès extrêmement violent de dyspnée, qui se manifeste avec un état général grave. Cet accès persista jusqu'à la visite du soir, où on put l'observer. Assise sur son lit, légèrement penchée en avant, les mains cramponnées à ses draps, faisant les plus grands efforts d'inspiration, la malade est suffocante. La face est grippée, les yeux présentent à leur pourtour une teinte plombée, le nez est effilé, les mains et les pieds sont refroidis et violacés. La malade est couverte d'une sueur visqueuse, demande de l'air, se plaint d'avoir froid. Elle a 36°,8 comme température axillaire, 80 respirations; au pouls, plus de 150 pulsations. Le choc de la pointe est faible, on ne trouve pas de bruit anormal, mais le 2^e bruit à gauche du sternum claque et vibre avec force. Rien à l'auscultation des poumons; le murmure vésiculaire est plutôt affaibli; pas de râles. Une hémoptysie légère arrive vers la fin de l'accès (elle rend environ la valeur d'un verre à liqueur de sang rouge). Cet état asphyxique dure de 3 heures à 7 heures du soir, malgré l'emploi d'un sirop d'éther. Le lendemain, à la

visite, la malade est abattue, affaissée, mais les jours suivants elle revient à son état ordinaire.

Cinquième accès (18 février). — Elle est reprise d'un nouvel accès de dyspnée, après avoir mangé un œuf cuit; la dyspnée, cette fois, est très atténuée, et dure à peine un quart d'heure.

Sixième accès (1^{er} mars). — L'état de cette malade s'améliore sensiblement; elle a repris des forces et est moins anémique qu'à son entrée. L'estomac n'en est pas plus tolérant. Voulant agrémenter la monotonie de son régime lacté, elle a mangé, ce matin, 4 biscuits.

Cette fois, elle est prise presque instantanément d'un accès d'étouffement intense d'une durée de 20 minutes. Elle présente 100 pulsations, 32 respirations; mêmes phénomènes cardiaques, légère hémoptysie. Tout le mois de mars se passe sans grande crise. L'état général s'améliore, et, au 1^{er} avril, on peut constater, par la percussion et l'exploration, que le cœur a diminué de volume. En effet, sa mensuration donne : bord droit du cœur 0,095; bord gauche du sternum 0,80. La pointe est revenue peu à peu sur la verticale du mamelon et bat à 0,035 en dedans de la place qu'elle avait occupée durant la période des crises, c'est-à-dire qu'elle est maintenant à 0,05 du bord gauche sternal. Le 6 avril, la malade quitte l'hôpital, les accidents gastriques étant beaucoup améliorés.

OBSERVATION XVI (Preisendörfer, 1880)

Femme de 58 ans, en traitement depuis novembre de l'année dernière : elle n'avait jamais été malade auparavant. Depuis plusieurs années, d'après elle, depuis qu'elle a perdu ses dents, elle souffre de malaises, de renvois, d'oppression au creux stomacal, surtout après avoir mangé. Tous ces troubles, néanmoins, n'ont jamais encore atteint

un degré fort élevé. Depuis environ deux ans et demi, elle a, de temps en temps, des accès de palpitations extrêmement vives, qui se sont accrues avec le temps, et sont revenues à des intervalles toujours plus courts. Leur durée est variable : de 5 minutes à 4 heures, et une ou deux minutes auparavant, la malade sent que l'accès s'approche. Pendant l'accès, elle se sent extraordinairement faible et fatiguée, en général très malade.

Etat actuel en dehors de l'accès : Assez bon état de nutrition ; presque toutes les dents absentes, organes du cou, de la poitrine et de l'abdomen sans altération appréciable. En particulier, matité cardiaque normale, pas de goître. L'épigastre est sensible à la pression, il n'y a pas de tumeur, pas de gastrectasie.

Tout autre est le tableau de l'accès. Alors la malade fait l'effet d'une personne gravement souffrante. Phénomènes principaux pendant l'accès : pâleur du visage, aspect de la face angoissé, battements des carotides, pouls petit extrêmement accéléré (220 à 250 par minute). La respiration n'est pas accélérée, les limites des poumons pendant l'accès ne sont pas agrandies, le cœur est très rapide, les bruits sont nets.

Thérapeutique : Froid à la région précordiale. Compression du vague au cou, procédé que, pour ralentir les battements du cœur, il y a déjà plusieurs années, nous avons déjà employé à plusieurs reprises dans le service de Riegel à l'hôpital de Cologne et qui a été recommandé par Bensen aussi pour couper en peu de temps les palpitations du cœur (Berliner klinische Wochenschrift, 1880, n° 17). Dans les accès violents, la compression a toujours eu un succès immédiat, bien que la plupart du temps ne durant pas longtemps. Dans les accès moins forts, on est arrivé à couper complètement l'accès par la compression. Contre les troubles gastriques : sel de Carlsbad et régime approprié.

Les accès se reproduisant sans cesse, sans qu'à un

examen répété et à une observation qui l'était également, on n'ait pu trouver aucune autre cause, il n'est plus resté rien à faire qu'à admettre que ces phénomènes étaient peut-être en relation de dépendance avec les troubles gastriques mentionnés plus haut. Je chargeai pour motif les personnes de la famille de la malade d'observer exactement si elle ne commettait pas souvent en cachette des fautes de régime, et en fait, il fut établi que chaque accès avait été précédé de ces fautes (absorption de pain noir frais, de knödeln (1), boudin blanc, etc.) Aprèsque, par suite d'un régime sévère, les accès ne se furent plus reproduits pendant environ huit jours, il m'a paru intéressant de constater si, après avoir été enfreint, ils reviendraient. Je permis à la malade de manger du pain noir et de boire du vin nouveau. En fait, le soir suivant, il y eut un accès extraordinairement violent. Depuis lors, les accès ne se sont plus reproduits que rarement pendant trois mois, durant lesquels le régime avait été mis à exécution, et dans ces derniers temps, ils ont cessé complètement, bien qu'on ait permis à la malade un grand choix de mets.

OBSERVATION XVII (Ott, 1882)

Cet auteur rapporte trois cas de tachycardie en relation avec des troubles digestifs légers. Le premier concerne une femme de 42 ans en état de grossesse. Le second est celui d'une femme de 44 ans, dyspeptique depuis longtemps; une à deux heures après les repas, elle éprouvait des accès de tachycardie intense, durant une heure environ. Le pouls était régulier, variant de 140 à 160 à la minute. Choc précordial faible. Les bruits du cœur étaient obscurs, plus faibles qu'en dehors des accès. Il n'y avait pas de souffle. La ma-

(1) Boulettes de pâte.

tité cardiaque était normale, la respiration accélérée. Cette malade était nerveuse. Ses règles étaient normales. Pupilles normales.

Les accès survenaient de préférence après l'ingestion d'aliments donnant de la flatulence ou développant les acides.

Le troisième cas est celui d'une femme de 56 ans.

OBSERVATION XVIII (Barić, 1883, IV)

Marie Crochet, âgée de 46 ans, entre à l'hôpital Necker, salle Sainte-Adélaïde, n° 15, le 8 juin.

Pas de maladies antérieures, pas d'antécédents morbides héréditaires. Il y a trois semaines environ, cette jeune fille, qui est brocheuse, travaillant dans un atelier où il y a des courants d'air, eut quelques frissons subits et rentrait le soir chez elle un peu fatiguée. Le lendemain, elle perdait l'appétit, avec un malaise général, avec une oppression assez vive et une grande courbature. Cet état persistant, elle entra à l'hôpital.

Le 17 juin, après le déjeuner, la malade, qui a mangé un très petit morceau de viande, est prise d'une oppression extrême : les respirations sont larges et fréquentes : 42 par minute ; le pouls est mou, dépressible et bat 104 pulsations ; la pointe du cœur est à 5 centimètres du rebord sternal et dans le cinquième espace ; à l'auscultation, pas d'altération de rythme ; mais accentuation extrême du second bruit au niveau du foyer des bruits de l'artère pulmonaire. Pas de bruits morbides dans le poumon ; la sonorité peut-être un peu excessive. L'accès d'oppression dure jusque vers quatre heures ; il est accompagné de rougeur des pommettes et de refroidissement des extrémités.

Le 28 juin, *nouvel accès d'oppression* après le repas ; même symptômes, à peu près même durée. Le cœur est

toujours dilaté ; la mensuration donne 14 centimètres pour le bord droit, 12 le long du bord gauche du sternum.

Troisième accès le 30 juin, mais plus intense que les précédents ; la pointe est extrêmement déviée, elle bat à 8 centimètres du rebord gauche ; les phénomènes d'oppression sont très accentués ; véritable angoisse ; la malade n'ose ni remuer, ni parler ; au plus fort de la crise, elle est prise d'une petite toux peu fréquente, suivie d'une expectoration séreuse légèrement striée par quelques filets de sang, accident qui effraie beaucoup la malade. Ce dernier accès était la conséquence du repas, fort léger cependant, que cette jeune femme venait de faire. Elle fut mise à partir de ce jour au régime lacté et, le 8 juillet, elle pouvait quitter l'hôpital, complètement rétablie, ne conservant de l'orage passé qu'une accentuation encore assez nette du bruit de claquement des sigmoïdes de l'artère pulmonaire, pendant la diastole du cœur.

OBSERVATION XIX (IX de Barié)

Jean Boisvieux, 56 ans, couvreur, entre à la clinique de l'hôpital Necker le samedi 5 juin, salle Saint-Luc, n° 7.

Cet homme qui n'a jamais été malade antérieurement, s'est fait, ces jours-ci, une grave contusion occupant la face antéro-externe de la jambe gauche ; dès le surlendemain, après une légère poussée fébrile, il était couvert d'urticaire avec prédominance au dos, au tronc, aux quatre membres. Cette éruption disparaissait dès le lendemain même, mais le malade avait perdu l'appétit, se plaignait de nausées, de vertiges, de bouffées de chaleur à la face, etc., et d'une grande courbature ; la langue était grisâtre, un peu sèche, et le malade était constipé. Apyrexie complète, 37°.

Le 7 juin, le malade, venant de prendre quelques cuillerées de soupe, est pris d'étouffement et de palpitations ;

il est assis sur son lit, courbé en avant, la bouche ouverte, les narines dilatées et faisant de larges inspirations. 32 respirations à la minute. On trouve la pointe du cœur à 40 centim. du bord sternal; elle bat dans le cinquième espace. La mensuration cardiaque donne: 0,45 pour le bord droit, 0,43 au niveau du bord gauche du sternum. Le bruit de claquement des sigmoïdes de l'artère pulmonaire est intense et vibrant; pas de bruits morbides, pas de galop.

Le 8 juin, *deuxième accès d'oppression*: 28 respirations; pouls petit, mou, dépressible: 96 pulsations.

La dilatation du cœur droit a encore augmenté, et la pointe est plus déjetée en dehors qu'hier; elle est maintenant à 41 centim. du rebord sternal. Le bruit diastolique est intense à gauche, le malade éprouve une vive oppression; la face est congestionnée, surtout au niveau des pommettes; les pupilles sont dilatées, mais d'une façon égale pour les deux côtés; le malade accuse encore des vertiges, de la céphalagie; le pouls est mou et sans résistance. Pendant l'accès, il est survenu une nouvelle poussée d'urticaire sur les membres supérieurs, qui a disparu au bout de quelques heures.

9 juin. — L'accès est calmé; le pouls est plein: 84 pulsations. Le malade est soumis au régime du lait, et au bout de dix jours, il quittait l'hôpital, ne conservant que quelques palpitations.

OBSERVATION XX (II de Grob, 1888)

Catarrhe gastrique subaigu, constipation.

Homme de 53 ans. Admis à l'hôpital le 24 novembre 1886, avec les phénomènes d'un catarrhe gastro-intestinal, constipation, insomnie. Organes internes sans altéra-

tions apparentes, bruits du cœur nets, pouls régulier, dur.

Le malade prend d'abord : acide chlorhydrique 2 : 100. Le pouls demeure en moyenne à 44 par jour.

A partir du 2 février, podophylline 0,5 en 25 pillules, le soir 1-2. Le pouls s'élève un peu. Il va de 48 à 56, tandis que tous les trois jours environ, il a quelques selles peu consistantes.

14 décembre. — Langue nette. Pouls 48 à 56. Tendance à la constipation persiste toujours. Hunyadi János.

16 décembre. — Renvoyé guéri. Pouls 64. Bon effet de l'Hunyadi János.

OBSERVATION XXI (IV de Grob)

Carcinome de l'estomac chez un homme de 54 ans.

Admis à l'hôpital le 8 septembre 1885. Fort pyrosis et vomissements violents. Pouls à l'entrée, 48 ; il s'élève dans les six jours suivants à 52-56 ; jusqu'à la fin (18 septembre 1885), la fréquence augmente progressivement, et atteint jusqu'à 96.

OBSERVATION XXII (V de Grob)

Ulcère rond de l'estomac.

Homme de 29 ans. Admis à l'hôpital le 20 août 1886. Tous les autres organes sont intacts. Les bruits du cœur sont nets. Pouls 52, régulier, mou. Défécation normale.

21 août. — Magistère de bismuth 0,5 avec opium 0,02. trois fois par jour.

25 août. — Le pouls est resté environ à 52, quelquefois, il

est descendu à 44. La poudre est suspendue. Acide chlorhydrique 2/200.

OBSERVATION XXIII (Kirsch, 1889)

« L'accès se produit, en relation avec un trouble digestif, de préférence le matin ou au commencement de la nuit, et, le plus souvent, il est lié à un mouvement vif du corps exécuté immédiatement auparavant, comme celui que l'on fait, par exemple, en se mettant au lit, ou en se retournant étant couché, d'un côté sur l'autre. Au début du trouble de l'action cardiaque, il se manifeste un gonflement plus ou moins fort de l'estomac, qui s'accompagne de battements du cœur extrêmement violents. On sent qu'il se passe quelque chose d'extraordinaire dans le corps. Il apparaît une sensation d'angoisse d'un degré élevé ; les palpitations se reproduisent continuellement, en même temps que le pouls s'arrête. Puis, le plus souvent, le pouls est aussi accéléré, et dans les accès graves, il arrive à prendre le type fili-forme. Tout mouvement insignifiant augmente les symptômes que nous venons de décrire, à savoir également les pulsations nettement perceptibles de l'aorte abdominale, de sorte qu'il ne reste plus au patient d'autre ressource que de demeurer en repos, et un peu sur le côté droit, avec la partie supérieure du corps élevée. Cet état vous torture, d'après mon expérience, pendant 3 à 46 heures, plus ou moins fortement, vraisemblablement suivant l'intensité de la cause qui l'a provoqué. Quelquefois, pendant l'accès, il existe un fort météorisme de l'estomac et de l'abdomen. La cyanose, le vertige; la douleur de tête, les étincelles devant les yeux, de même que des douleurs dans la région précordiale, dans le bras gauche, etc., sont des symptômes concomitants que je n'ai jamais observés; mais en revanche, il y a assez régulièrement l'urina spastica. »

OBSERVATION XXIV (Hayem, 1895)

Asystolie aiguë d'origine gastrique.

Homme, 42 ans, forgeron. Entré le 25 février, salle Bazin. Le lendemain de son entrée, cet homme était dans un état tout particulier. Assis sur son lit, en proie à une dyspnée des plus intenses (60 respirations par minute), il avait par moments de véritables accès d'oppression. Ses membres inférieurs étaient le siège d'un œdème mou, gardant l'empreinte du doigt. Son ventre était extrêmement distendu et douloureux à la pression, comme s'il avait existé de la péritonite aiguë. D'ailleurs, il se plaignait de douleurs extrêmement vives au creux épigastrique. Il avait perdu l'appétit et était constipé depuis trois jours. Lorsque je le vis pour la première fois, il ne présentait pas d'autres troubles digestifs : il ne vomissait pas, et n'avait pas d'éructations. Seulement, son estomac était très dilaté. J'ai pu produire chez lui un clapotage stomacal à plusieurs travers de doigts au-dessous de l'ombilic.

Le foie débordait de deux travers de doigt le rebord des fausses côtes, et mesurait 16 centim. sur la ligne axillaire. La rate était normale. Malgré son état d'anhélation, le pouls était fort, régulier, et nullement accéléré (70 pulsations à la minute). La pointe du cœur battait dans le cinquième espace intercostal. Les battements du cœur étaient réguliers. La matité précordiale était notablement agrandie. L'augmentation de volume portait principalement sur le cœur droit, qui débordait de deux travers de doigt le bord droit du sternum.

Quand on auscultait le cœur, on constatait l'existence de deux bruits anormaux : vers la partie interne du quatrième espace intercostal gauche, on entendait, sur l'étendue

d'une pièce de 5 francs, un bruit râpeux, systolique, ressemblant à un frottement plutôt qu'à un souffle ; vers la pointe, l'oreille percevait un deuxième bruit singulier, sorte de bruit hydroaérique, ayant une certaine analogie avec le bruit de moulin de l'hydropéricarde. Ce dernier était éloigné, ne se passait pas immédiatement sous l'oreille, et de plus, il ne se produisait pas à chaque révolution cardiaque : il se distinguait donc par ces caractères du bruit de moulin proprement dit.

Urines rares : à peine un litre en 24 heures. Elles étaient foncées et contenaient des traces d'urobiline, mais pas d'albumine. Ajoutez à ces symptômes un léger état fébrile (38° le soir, et 37°,8 le matin). Insomnie persistante. Tel est le tableau clinique présenté par le malade à son entrée.

Au premier abord, il ressemblait bien à un cardiaque. Cependant, dès mon premier examen, j'ai cru pouvoir rapporter l'ensemble pathologique que je viens d'esquisser, non à une lésion du cœur, mais à une gêne mécanique de la circulation dépendant de l'état stomacal, et j'ai prescrit des lavages de l'estomac.

Histoire du malade : C'était le quatrième enfant d'une nombreuse famille. Il n'a pas d'antécédent personnels, pas de maladie vénérienne, pas d'alcoolisme. Il fume beaucoup : 7 à 8 cigarettes par jour, mais il avale la fumée.

Il usait d'une nourriture très grossière et insuffisante dans la campagne où il habitait auparavant, aussi bien qu'à Paris, où il est arrivé depuis 4 ans. Il travaille dur, se surmène et a 8 enfants à élever.

Les troubles stomacaux ont débuté il y a deux ans et demi par des symptômes gastriques très nets. C'étaient d'abord des pituites. Il rendait le matin à jeun, sans effort un liquide acide abondant. Il avait des aigreurs, des éructations parfois douloureuses. Celles-ci survenaient une à deux heures après le repas et étaient assez vives pour l'obliger à suspendre son travail pendant une demi-heure à une heure.

Elles s'accompagnent de ballonnement du ventre et d'une sensation de gêne et de plénitude gastrique toute particulière. Ensuite, sont apparus les vomissements à deux heures après le repas, très abondants. Parfois verdâtres, ils contenaient toujours des aliments, surtout des légumes. Quelquefois, le malade y reconnaissait des aliments ingérés 3 à 4 jours auparavant.

Après les vomissements, il se produisait un soulagement immédiat : la douleur gastrique, la sensation de plénitude, le ballonnement du ventre disparaissaient. Le malade reprenait son travail.

Il y a 8 mois, le malade est venu à Lariboisière. Il éprouvait, paraît-il, en même temps de la dyspnée et de l'œdème des membres inférieurs, en outre des symptômes énumérés plus haut et qui le déterminèrent à entrer dans notre service : douleurs épigastriques violentes accompagnées de vomissements, de dyspnée et d'œdème des membres inférieurs.

Je ne sais quel a été le diagnostic qui fut alors porté, mais le traitement semble indiquer qu'on a pensé à une affection gastrique.

Après 8 à 10 jours, l'oppression et l'œdème disparurent et le malade se trouva tout à fait soulagé. Il quitta l'hôpital au bout de deux mois et demi très amélioré et alla ensuite se reposer pendant six semaines dans son pays.

De retour à Paris, il fut repris deux mois après sa sortie de l'hôpital de troubles gastriques et bientôt de vomissements.

Un mois plus tard (il y a maintenant 3 mois), il cessa tout travail et reprit du bicarbonate de soude de sa propre autorité. Malgré le repos, les troubles gastriques ont augmenté et vers la fin du mois de janvier, ils se sont compliqués d'oppression, d'œdème des membres inférieurs et de cyanose des mains. J'en aurai fini avec l'histoire pathologique de ce malade quand je vous aurai dit qu'il a beaucoup maigri depuis le début de sa maladie et surtout depuis deux

mois, qu'il souffre depuis longtemps déjà de constipation et qu'enfin, il n'a jamais eu ni hématomèse ni mœléna.

Après les trois premiers lavages, est survenu un certain soulagement : l'oppression diminua, les douleurs ne furent plus continues. Le malade eut pourtant encore quelques crises gastriques assez douloureuses pour nécessiter l'emploi de la morphine. Les signes cardiaques, bruit de moulin, souffle ou frottement de la base, persistaient.

Le 4 mars, 8 jours après l'entrée du malade, ces bruits morbides, perceptibles encore la veille, avaient complètement disparu. Leur disparition a coïncidé avec trois autres modifications : la diminution du tympanisme stomacal, la disparition de l'œdème et l'augmentation du taux des urines. Du jour au lendemain, la quantité des urines recueillies dans 24 heures est montée de 1 litre à 3 litres 1/2.

Ce changement brusque s'est évidemment produit sous l'influence des lavages qui ont fait disparaître la tension abdominale exagérée.

Le liquide retiré ne contenait pas de bile ; mais des grains de pigment qui m'ont paru provenir de sang altéré.

Aujourd'hui, le malade est guéri ou à peu près. Plus d'hyperesthésie ni de tympanisme exagéré, qui aurait pu faire songer le jour de l'entrée à l'hôpital à l'existence d'une péritonite suraiguë. Aujourd'hui, le ventre est affaissé et la paroi abdominale souple. La percussion révèle une sonorité tympanique sur la ligne médiane jusqu'à trois travers de doigt au dessus de la symphyse pubienne. De plus, ainsi que quelques-uns des élèves pourront l'entendre, j'arrive à produire le bruit de clapotage stomacal à la hauteur d'une ligne passant par les épines iliaques antérieures et supérieures.

En percutant fortement avec les doigts la paroi abdominale au niveau de la région ombilicale, on obtient un bruit de claquement analogue à celui dit de « pot fêlé ». Ce bruit tient à ce que l'estomac, très volumineux, ne contient pour le moment qu'une très petite quantité de liquide, de

sorte qu'une compression brusque rapproche la paroi antérieure de l'estomac de la postérieure et chasse la couche liquide en produisant un bruit sec, à tonalité élevée. En somme, l'estomac est toujours extrêmement dilaté; mais il est réduit à une sorte de sac presque vide. Le malade éprouve encore quelques douleurs vagues au creux épigastrique, mais les troubles dyspeptiques aigus ont cessé. Le foie, légèrement hypertrophié, descend sur la ligne mamelonnaire à deux travers de doigt au-dessus du rebord costal. Il est beaucoup moins volumineux qu'au début.

Si l'on examine le cœur, on le trouve augmenté de volume. La pointe bat au niveau de la cinquième côte, un peu en dehors du mamelon. La matité précordiale dépasse de deux travers de doigt le bord droit du sternum. L'aire de cette matité mesure 149 cent. carrés au lieu de 112 cent. carrés, chiffre normal. A l'auscultation, il n'existe plus les bruits morbides signalés plus haut. Il n'y a pas de lésion orificielle. L'examen minutieux des autres organes ne révèle rien d'anormal. Cet homme a une anémie du deuxième degré. Le taux des urines est resté élevé.

OBSERVATION XXV (Ponticaccia, décembre 1895)

M. le docteur Ponticaccia (de Venise), a observé une fillette de 6 ans, qui présentait des accès de prostration avec troubles du rythme cardiaque, phénomènes qu'un autre médecin avait pris pour les symptômes d'une affection organique du cœur et traités sans succès par la digitale et le strophanthus. Ces crises survenaient fréquemment et duraient plusieurs heures, quelquefois une journée entière. Pendant l'accès, l'enfant était abattue et restait immobile dans son lit. Le rythme des pulsations était altéré au point de simuler un affolement, un véritable « délire du cœur »; cependant, l'examen physique ne révélait aucun signe de

cardiopathie organique. Dans les intervalles des accès, on notait aussi quelques intermittences du pouls. A côté de ces symptômes nerveux, la petite malade présentait des signes non équivoques de dyspepsie : la langue était saburrale, l'estomac et le côlon dilatés, les selles irrégulières, l'appétit diminué. Un traitement dirigé contre l'affection gastro-intestinale eut pour effet de faire disparaître en même temps les phénomènes dyspeptiques et les accès de prostration et de troubles cardiaques dont l'enfant souffrait depuis deux ans.

Le même auteur a observé un enfant de deux mois, nourri au biberon, et atteint de diarrhée. Il avait un pouls imperceptible.

OBSERVATION XXVI (Huchard, 1896)

Une femme de 51 ans est venue à l'hôpital à la fin de l'année 1895, salle Delpech, n° 34, pour un rétrécissement mitral sans insuffisance d'origine rhumatismale. A son entrée et pendant les jours suivants, cette affection valvulaire était absolument latente au point de vue fonctionnel ; cœur calme, pouls régulier et presque normal, pas la moindre dyspnée, pas de cyanose ni d'œdème périphérique. Mais depuis longtemps, elle se plaignait de quelques troubles digestifs avec éructations gazeuses, pyrosis, douleurs gastriques nocturnes, quelques nausées et vomissements. D'une façon un peu banale, on lui prescrivit le régime lacté.

Bientôt, en même temps que les phénomènes d'intolérance lactée se manifestaient, nous assistons à des accidents réellement graves du côté de la circulation : affolement du cœur, pouls misérable et rétracté, dyspnée intense, cyanose presque violette des lèvres, refroidissement des extrémités, expectoration légèrement teintée de sang, avec un foyer de râles sous-crépitaux vers la partie moyenne

du poumon gauche faisant craindre l'imminence d'un infarctus pulmonaire :

HCl combiné, 87 au lieu de 170.

HCl libre 117 au lieu de 44.

Le lait s'était coagulé dans l'estomac; il formait comme un corps étranger et a été le point de départ des troubles gastro-intestinaux. Il y avait une sensation de plénitude gastrique, de la flatulence, des nausées et des vomissements, des selles diarrhéiques. Augmentation considérable et rapide, au moment même où l'intolérance gastrique fut au maximum, du retentissement diastolique à gauche du sternum, signe d'hypertension pulmonaire. Cette malade a fait, il y a un an, dans un autre hôpital, un véritable infarctus du poumon avec homoptysies, à la suite du régime lacté que l'état de son chimisme stomacal la mettait dans l'impossibilité de supporter. Voici trois examens du suc gastrique obtenus à 120 jours, puis un mois de distance chez cette malade :

Eléments dosés	Liquide normal	Liquide examiné le 4 février 1896	Liquide examiné le 24 février 1896	Liquide examiné le 24 mars 1896
Acidité totale A . . .	190	207	119	130
H Cl libre H	44	117	8	15
H Cl organique C . .	170	87	103	117
Chlorhydrie H + C . .	214	204	111	132
Chlore total T	321	306	189	241
Chl. minéral fixe F . .	107	102	94	109
Coefficient $\frac{A-H}{C}$. . .	86	86	1,70	98
Coefficient $\frac{T}{F}$	3	3	2	— 2,21

OBSERVATION XXVII (Illoway, 1897, Cas I.)

Troubles du rythme, (a) Intermittences.

Mme B... En novembre 1873, j'ai été appelée auprès d'elle, je l'ai trouvée au lit, se plaignant de mal de tête et d'une grande faiblesse. Voici l'histoire de son indisposition : elle était allée à un enterrement. En revenant du cimetière, comme c'est l'habitude chez certaines gens, la société s'arrêta dans une auberge située au bord du chemin et l'on se régala de bière, de pain, de fromage et de sandwiches au jambon. En arrivant à la maison, environ une heure et demie après, le mal de tête de cette dame, qui s'était manifesté peu de temps après être rentrée dans sa voiture, devint très fort. Elle eut un peu de nausée et bientôt après, elle vomit. Elle vomit à plusieurs reprises pendant la nuit et son mal de tête fut un peu soulagé par le vomissement. Ce matin (c'est-à-dire celui de la visite), elle allait un peu mieux ; mais la tête lui fait toujours mal et il y a encore un peu de nausée.

Etat présent : Aspect très pâle ; la langue est recouverte d'une couche blanchâtre très chargée. La température est faiblement élevée (100° F). Pouls, 75, mais intermittent. Un examen du cœur fait avec soin ne révèle rien d'autre que cette intermittence à intervalles réguliers. La malade se plaint de quelque douleur à l'estomac ; elle a froid.

Etant donné que je savais que la malade avait été jusqu'alors indemne de toute affection cardiaque, étant donnée l'absence d'indication corroborative de la part du cœur, et vu l'histoire que j'ai rapportée plus haut, j'en ai conclu que l'estomac était l'organe en défaut et que l'irrégularité cardiaque était d'origine réflexe, due à l'irritation stomacale. J'ai traité cette malade en me fondant là-dessus. Le tube

digestif fut nettoyé avec une petite dose de calomel et de soude. Trois petites doses de teinture de noix vomique avec de la liqueur de Fowler furent administrées pour faire disparaître la nausée et l'irritabilité gastrique et pour tonifier l'estomac, que je pensais être aussi un peu atonique. On donna à la malade de petites quantités de lait et de l'eau de chaux, par doses de deux drachmes à la fois, et, comme les sensations désagréables avaient diminué, la quantité fut augmentée. Petit à petit, on ajouta de l'extrait de viande de bœuf au régime, et ensuite un œuf à la coque. Le cinquième jour, l'estomac étant revenu manifestement à de bonnes conditions et l'irrégularité cardiaque ayant déjà entièrement disparu, on lui donna une petite côtelette grillée. A la fin de la semaine, elle fut sur pied et en état de se traiter très libéralement au point de vue de la nourriture, bien que je lui eusse conseillé d'être prudente à cet égard pendant quelques temps.

J'ai eu cette dame dans ma clientèle pendant environ six ans dans la suite. J'ai été appelé auprès d'elle pour diverses indispositions, je l'ai traitée pour une bronchite ; mais jamais elle ne s'est plaint de rien qui pût être attribué au cœur. A mes examens de sa poitrine j'ai constamment trouvé cet organe en excellent état.

OBSERVATION XXVIII (II de Faucher, 1898)

M. le Dr Y..., est dyspeptique depuis longtemps, mais sans que son estomac l'oblige précisément à se soigner. Il a cependant eu quelques accidents séparés du reste par de longs intervalles d'un bien-être relatif. C'est ainsi qu'à quatre reprises, il a ressenti des phénomènes d'intoxication après avoir mangé du poisson : vomissements suivis d'un état d'embarras gastrique durant quelques semaines.

Le 1^{er} août 1896, il part, en bonne santé apparente, pour un voyage en Auvergne. Le 15 au soir, après deux semai-

nes de séjour dans les hôtels, il est pris, en se mettant au lit, de troubles cardiaques caractérisés par du ralentissement et des intermittences des battements, avec sensation de choc très violent. La cause occasionnelle paraît avoir été une ascension faite l'après-midi par une température un peu chaude.

Les accidents persistent encore le 25 août, quand nous voyons le malade à son passage à Vichy. Nous diagnostiquons : troubles cardiaques d'origine gastrique. Dyspepsie par mastication insuffisante : les molaires inférieures manquent des deux côtés. Nous engageons notre confrère à voir le professeur Potain à son passage à Paris. Celui-ci confirme le diagnostic et prescrit un régime assez sévère.

Cependant, les troubles persistent et l'inquiétude aidant, le malade maigrit. Appétit conservé, mais langue plutôt mauvaise, éructations. Pouls de 55 à 50, avec intermittences fréquentes. Nous revoyons le malade le 13 février, dans le même état ; aussi faisons-nous un premier lavage. Dans la journée, le pouls est moins irrégulier. Le 14, même traitement ; l'amélioration s'accroît. Le 15, le pouls est à 60 le matin ; il est régulier toute la journée : la nuit, une digestion pénible, le malade ayant sans doute trop mangé le soir. Le 16, le pouls est à 52, avec intermittences fréquentes. Le lavage est fait largement, grâce à l'accoutumance ; à midi, pouls à 65, régulier. Nuit bonne. Même état satisfaisant jusqu'au 26. Depuis quatre mois, le pouls n'a jamais été aussi normal.

Le 27, le malade se réveille avec la migraine ; il a mangé trop copieusement la veille. Comme il avait été décidé qu'on ne ferait le lavage ce jour qu'à 6 heures du soir, pour vérifier si l'estomac se trouvait vidé, le malade attend, malgré le malaise. Mais dans la journée, il a des vomissements. Lavage à 6 heures ; on ramène des aliments altérés : le soulagement est immédiat. Mais le pouls est encore à 55 le lendemain.

Le régime est suivi plus strictement, surtout quant à la

quantité des aliments; les molaires sont remplacées par une pièce de prothèse; le poulx redevient bientôt normal: état satisfaisant. Le 14 avril, rien dans l'estomac, six heures après un repas.

CHAPITRE III

V. — Fréquence de l'affection. — Symptomatologie et types divers. — Anatomie pathologique

Fréquence de l'affection. — Les observations qui précèdent sont-elles des cas rares, ou bien le praticien est-il exposé à en rencontrer souvent de semblables ? Nous avons vu quelle était la grande quantité d'ouvrages parus sur cette question. Si nous en jugeons d'après cela, nous serons d'accord avec la plupart des auteurs, MM. Potain, Hayem, Constantin Paul, Huchard, Rosenbach, Klemperer, etc., qui tous déclarent que ces faits sont extrêmement fréquents. Il résulte aussi la même chose, de ce qu'en un espace de temps court, de mars 1898 en août 1899, M. Tournier a pu réunir 8 observations de ce genre. Encore une seule d'entre elles est-elle de 1898. La rareté relative des cas publiés n'est pas une preuve en faveur du peu de fréquence de ces troubles. Au contraire, il y a

peut-être là une raison analogue à celle que donne M. Constantin Paul qui déclare qu'il pourrait donner plus de 20 observations s'il ne craignait d'allonger trop son livre. Quant à nous, nous avons pu réunir plus de 50 cas.

Nous en concluons que ces faits sont presque banals, à tel point que l'on croit inutile de les signaler autrement que par des descriptions qui se ressentent souvent du défaut de faits précis.

La même incertitude règne un peu aussi en ce qui concerne la fréquence suivant les sexes, les âges, les âges, les professions, races et pays et les saisons, ou plutôt ce point de vue n'a pas été suffisamment signalé, à ce qu'il semble.

1° Sexe. — D'après Rosenbach, les hommes seuls seraient affectés. M. Barié note, au contraire, une prédominance assez marquée en faveur du sexe féminin, mais réunit ensemble les troubles cardiaques d'origine gastrique et hépatique. Nous avons trouvé sur 50 observations à peu près indemnes d'influences étrangères, 30 hommes pour 20 femmes. Grouzdew pour l'angine de poitrine d'origine gastrique et Riegel pour le ralentissement du pouls de même provenance admettent également une proportion d'hommes très notablement supérieure.

2° Age. — Ici, les opinions diffèrent moins. Tandis que l'asthme dyspeptique se rencontre beaucoup plus souvent chez les enfants, au contraire, nous n'avons pu découvrir que 2 observations portant sur eux. C'est surtout à l'âge adulte, entre 20 et 50 ans que l'on constate les troubles cardiaques dus à une influence

stomacale. Dans la vieillesse, ils paraissent être plus rares. Mais peut-être n'ont-ils pas été notés suffisamment. Car ici, comme dans l'enfance, ils peuvent être souvent masqués par d'autres affections plus nombreuses dans ces périodes de la vie.

3° *Professions.* — Cette influence ne serait pas à négliger, et les troubles que nous étudions se rencontrent souvent chez les personnes ayant le souci des affaires, ou qui prennent leurs repas à des heures irrégulières. Parmi elles il y a un assez grand nombre de médecins. C'est également, comme le dit M. Huchard, une affection des gens qui dînent souvent en ville, des diplomates, des hommes politiques, etc.

4° *Races et pays.* — Si nous en jugeons par le nombre des observations recueillies en France, ce pays serait celui où ces troubles seraient les plus fréquents. Mais il est à présumer qu'ils ne font défaut en aucune façon dans les autres contrées, et notamment dans celles du Nord, où l'on absorbe beaucoup de nourriture, où l'on dine très souvent au restaurant. Ils y sont en tous cas bien connus et les auteurs déclarent qu'ils en ont vu de très nombreux exemples.

5° *Saisons.* — Cette influence est notée par d'anciens auteurs, Sénac, par exemple, qui rapporte que Simon Pauli n'était affecté de ces troubles qu'en automne. M. Barié dit la même chose pour cette saison et pour le printemps. Il nous a semblé aussi que très souvent les accès éclataient dans ces saisons.

Symptomatologie. Types divers. — Nous avons vu combien il existe de descriptions de ces phénomènes.

Mais elles paraissent renfermer beaucoup de traits qui leur sont étrangers, celle de Rosenbach en particulier, si souvent citée cependant en Allemagne. En outre, il n'y en a guère qui aient embrassé dans une énumération complète tous les signes de cette affection un peu protéiforme. Cela tient peut-être à l'insuffisance des observations. Quoi qu'il en soit, il semble qu'il y ait un très grand avantage dès à présent à faire cesser cette confusion, et qu'avant tout, pour arriver à une bonne description, il faille distinguer un certain nombre de types différents auxquels se rapportent les cas. On ne peut les méconnaître sans inconvénients. M. Potain a déjà fait faire dans des thèses plusieurs monographies. Illóway classe aussi ses cas d'après des genres qu'il est bon d'étendre davantage encore. Nous distinguerons donc les formes suivantes :

1° La perception des battements normaux du cœur par le malade. Perception des battements de l'aorte abdominale.

2° Les palpitations et la sensation d'arrêt du cœur.

3° Un syndrome douloureux rappelant l'angine de poitrine.

Ces trois premières catégories comprennent plutôt des sensations subjectives, tandis que les suivantes présentent des phénomènes objectifs. Ce sont :

4° Des irrégularités, des intermittences ou du ralentissement du pouls.

5° Une tachycardie paroxystique ou permanente avec hypotension artérielle.

6° Des dilatations aiguës du cœur d'après M. Potain et ses élèves.

7° Des cas ou plutôt un seul cas d'asystolie.

8° Des syncopes.

Telles sont les divisions que nous avons établies, sur les conseils de M. Tournier. Ces formes, il est vrai, sont souvent concomitantes dans la pratique ; mais elles n'en sont pas moins distinctes.

1° Perception des battements du cœur. Perception des battements de l'aorte abdominale.

(a) Perception des battements normaux du cœur par le malade. — Cette forme, qui semble avoir été souvent confondue avec les palpitations, n'est guère rapportée isolément. M. Tournier a vu cependant plusieurs fois des personnes venir le consulter pour cette sensation fort désagréable comme la plupart des manifestations cardiaques des états gastriques. Ici nous n'avons affaire pour ainsi dire qu'au degré le plus léger de ces troubles. Une opinion ancienne veut qu'un de ses principaux caractères soit de n'apparaître que la nuit. Ce qui est bien établi, c'est la relation directe avec l'état de la digestion. C'est au moment même des repas, celui du soir surtout, ou quelques temps après, ou suivant d'autres, au contraire, vers la fin de la digestion que le malade serait affecté. La sensation en question disparaît aussi avec le trouble digestif léger dont elle dépend et qui n'est en général pas persistant. En tous cas, la durée peut aller de quelques instants à plusieurs heures et même des journées entières. On voit un exemple de cette forme dans l'observation III de M. Tournier, où elle accompagne, comme c'est l'ordinaire, les palpitations. Nombre de

personnes bien portantes du reste, et ne présentant en particulier rien objectivement au cœur, sont prises après leur repas de ces troubles. Le malade de M. Tournier percevait d'une façon nette les bruits de la région thoracique gauche jusqu'au quatrième espace intercostal. Ce phénomène peut se rapprocher des faits rares où les battements du cœur étaient perçus à distance par l'entourage du malade. Ici aussi, comme dans ces cas, il existe toujours un tympanisme stomacal fort considérable.

(b) *Battements de l'aorte abdominale.* — Ils sont signalés déjà par Sénac. C'est une sensation fort incommode aussi, que M. Kirsch a éprouvée avec d'autres, qu'elle accompagne plus souvent. Parfois, chez les sujets maigres, on peut voir ces battements qui sont décrits d'une façon fort précise par M. Glénard et d'après lui ils n'existeraient que conjointement avec la corde colique sur laquelle il a insisté beaucoup. En tout cas, on perçoit une aorte dilatée. Tout cela, naturellement est encore en relation avec l'état de la digestion. On en voit un exemple dans l'observation II.

2° *Palpitations. Sensations d'arrêt du cœur.* — Les palpitations d'origine gastrique sont peut-être le syndrome le plus anciennement connu parmi les troubles que nous étudions. En tout cas, c'est celui qui est principalement envisagé par Fienus, Sénac, etc., qui considéraient les palpitations comme une des maladies les plus graves du cœur. D'après Sénac, le principal caractère des palpitations de ce genre est d'apparaître surtout la nuit, après un repas du soir trop copieux et

beaucoup d'auteurs ont aussi insisté sur ce signe. Néanmoins, rien ne distingue les palpitations que nous envisageons des autres qui sont dues à des causes autres que l'estomac. Dans la thèse de M^{lle} Porojniakov, qui leur a consacré une étude spéciale, on voit, comme d'ailleurs dans tous les auteurs, que ce sont des affections peu graves de l'estomac qui leur donnent naissance. Néanmoins, il est rapporté par cet auteur, d'après Watts, un cas déjà ancien que l'on trouvera plus haut, où un cancer de l'estomac a évolué d'un bout à l'autre sans autre manifestation que des palpitations continuelles. M^{lle} Porojniakov fait avec raison des restrictions sur cette observation, qui est du reste unique. La relation gastrique apparaît ici comme dans toutes les autres formes au premier plan; mais ce sur quoi il faut insister, c'est que la distension de l'estomac par des gaz surtout amenant une situation élevée de cet organe, paraît nécessaire à leur production. C'est ce que l'on voit très nettement dans l'observation VI de M. Tournier, où elles sont, en outre, accompagnées de vertiges et de congestions de la face, si fréquents dans les troubles cardiaques d'origine gastrique. Il existe un grand nombre d'observations analogues.

La sensation d'arrêt du cœur, qui paraît devoir être mise en opposition avec l'exagération d'action du même organe que semblent indiquer les palpitations, est aussi mentionnée souvent. Kirsch l'a ressentie aux moments les plus douloureux des accès. Le malade croit alors que sa vie va s'arrêter, bien que rien d'ordinaire ni aux poumons, ni au cœur ne justifie cette idée.

3° *Accès douloureux rappelant l'angine de poitrine.*

— La sensation dont nous venons de parler appartient déjà presque à un syndrome plus pénible encore pour celui qui en est affecté et qui est en même temps très fréquent. Aussi a-t-il été souvent décrit. M. Huchard lui a notamment consacré plusieurs de ses articles. Les observations en sont également très nombreuses, alors même qu'on éliminerait toutes celles où l'influence du tabac, du thé ou du café fort est indiquée, et celles où l'angine de poitrine d'origine gastrique est confondue avec l'angine de poitrine dite véritable, ou de Rougnon-Heberden, caractérisée par un pronostic la plupart du temps mortel. C'est qu'en effet, rien ne ressemble plus d'après les auteurs à celle-ci que la première. Ce serait la même douleur rétro-sternale, la même sensation de mort imminente avec irradiations fort douloureuses dans l'épaule et le bras gauches qui tortureraient le malade. Il n'est pas jusqu'à ces sueurs froides et cette réfrigération des extrémités qui ne se rencontrent dans l'une et dans l'autre. Les mêmes causes occasionnelles, c'est-à-dire un mouvement plus ou moins vif du corps, plus nécessaire cependant pour l'angor de Rougnon, détermineraient les accès.

Ce tableau semble toutefois avoir été beaucoup trop chargé. En réalité, la douleur est moins écrasante, la sensation de mort imminente moins vive. Mais, en outre, les irradiations ne vont pas aussi loin et on observe bien plus souvent une propagation vers la droite. C'est moins un poids énorme qui brise le thorax qu'une sensation très pénible de tiraillement et

d'oppression tout autour du tronc, surtout en avant. On remarque aussi que dans l'angine due à l'estomac, il y a presque toujours de la dyspnée, ou du moins des mouvements respiratoires vifs, avec de la cyanose même. De plus, les transpirations abondantes apparaissent ici pendant l'accès et non pas après. Il reste après le paroxysme une dépression psychique considérable. L'accès peut durer de 3 à 16 heures, parfois davantage. On voit des exemples dans les observations I, IV, et V de M. Tournier : la relation avec l'état de la digestion apparaît aussi très nettement ici. On y voit cette sensation de gêne ou de douleur épigastrique qui est presque caractéristique au début, puis la douleur rétrosternale, de jour et de nuit (observation I), soulagée par des éructations, comme cela se constate fréquemment. Au cœur, il n'y avait aucune lésion, notamment pas d'aortite. Mais les deux espèces d'angines peuvent coexister, comme dans l'observation de M. Rendu. Alors les accès d'angor du type Rougnon-Heberden sont déterminés par l'état de l'estomac.

Les accès, en se répétant, peuvent aboutir à une forme chronique (Rosenbach, Ewald, Kirsch). Il semble que parmi ces cas, il faille assigner une place à part à celui de Kirsch. Cet auteur est affecté d'une de ces angines qui a résisté à tous les traitements depuis bien plus de vingt ans. D'anciennes observations, et celle de Stiller, présentent une analogie avec celle-ci (Albercrombie, Murchison). Kirsch dit n'avoir jamais éprouvé ni douleur de tête, ni vertige, ni cyanose, ni étincelles devant les yeux. Ses accès sont liés à de la constipation et éclatent de préférence le

matin à jeun. D'après Rosenbach, la faim dévoante serait un des symptômes prodromiques.

Peut-être enfin, y aurait-il lieu de mentionner quelques formes frustes, ou un type atténué, consistant généralement en une gêne précordiale ou une angoisse plus ou moins nette. D'après Stiller, certains individus ont une sensibilité toute particulière des organes abdominaux. Bien des personnes présentent ainsi un malaise particulier après un repas copieux par exemple.

Les types que nous venons d'étudier consistent principalement en des sensations subjectives qui, si elles ne font pas défaut dans les autres formes, sont accompagnées ici de phénomènes objectifs plus marqués.

4^e Irrégularités. Intermittences. Ralentissement du pouls. — Nous réunissons dans un seul paragraphe ces trois modes, bien qu'entre eux il y ait de grandes différences. Mais tous constituent des modifications du rythme cardiaque. Il peut être simplement accéléré comme dans la tachycardie. Il peut aussi présenter ce que Sommerbrodt appelle des allorhythmies, ou irrégularités, dont le genre n'a guère été déterminé jusqu'ici d'une façon plus précise, ni étudié au sphymographe. Destureaux, Illoyay signalent seulement leur retour à des intervalles égaux. On en voit un exemple dans l'observation VII de M. Tournier : les sensations éprouvées par les malades et qu'a essayé de décrire Lasègue, sont fort diverses, désagréables, et la plupart du temps jointes aux palpitations, dont elles constituent pour ainsi dire un élément objectif.

Le rythme cardiaque peut encore présenter des intermittences bien étudiées par M. J. Teissier et dont le genre est également peu connu. Nous savons seulement qu'il peut y avoir dans ces cas des intermittences ou vraies ou fausses, c'est-à-dire de véritables faux-pas du cœur. D'après Kirsch, elles existeraient surtout dans les formes chroniques et seulement pour un temps court, ce qui cadre bien avec l'idée d'un trouble assez profond de l'action du cœur. Elles semblent souvent constituer une forme de passage entre les irrégularités et le ralentissement du pouls.

Celui-ci est un type à part parmi les troubles cardiaques d'origine gastrique. Tout d'abord signalé chez les jeûneurs, il a été étudié principalement par Grob et par Riegel, qui l'a vu 244 fois dans des maladies de l'estomac; 164 fois chez des hommes et 74 fois chez des femmes. Il serait donc aussi très fréquent. Mais ce qui est très spécial à cette forme, c'est qu'elle n'apparaît guère que dans les maladies graves de l'estomac, comme l'ulcère rond, les dyspepsies graves, le carcinome, etc. Sur 241 ulcères gastriques, Riegel l'a constaté 83 fois (47 hommes et 36 femmes). Dans le carcinome, il l'a vu sur 84 cas, 24 fois, dont 21 hommes et 3 femmes. Dans la dilatation de l'estomac (à l'exclusion du carcinome), il s'est rencontré 41 fois sur 147 cas (28 hommes et 13 femmes). Dans la dyspepsie aiguë, il a existé 6 fois chez des hommes et 2 fois chez des femmes. De tout cela, il résulte encore qu'il est bien plus fréquent chez les hommes. Il en est de même dans le catarrhe stomacal aigu et subaigu (22 hommes, 10 femmes). Dyspepsie chronique (35 hommes, 9 fem-

mes). Dyspepsie nerveuse, au contraire, (7 femmes et 5 hommes). On a constaté dans cette bradycardie des chiffres très bas, 45, 44, 42 et 40 pulsations à la minute. Elle peut durer assez longtemps : chez une jeune fille, dit Riegel, âgée de 19 ans et atteinte de dyspepsie et d'une légère chlorose, le pouls est resté pendant trois semaines à 34. En tout cas, il y a disparition simultanée de la bradycardie et de l'affection gastrique. Si l'on songe, en outre, que beaucoup de ces paulocardies sont considérées comme physiologiques ou rapportées à d'autres causes, on verra quelle est leur importance. Signalons, enfin, ce qui mettra mieux en lumière encore notre conclusion, que ce ralentissement paraît exister presque exclusivement à l'état isolé, contrairement aux autres types, desquels celui-ci s'écarte par tous ses caractères.

5° *Tachycardie paroxystique ou permanente.* — Voici, au contraire, des cas où l'action du cœur est augmentée. Ce serait, d'après Kirsch et Rosenbach, la forme la plus fréquente, avec les irrégularités et les intermittences. Elle a été l'objet de beaucoup d'études en Allemagne, de la part de Præbstring par exemple, et de Nothnagel, qui la nie.

Elle peut aussi se présenter sous deux formes différentes, c'est-à-dire être paroxystique ou permanente, comme les observations de M. Tournier nous en présentent des exemples très remarquables. Nous retrouvons ici les caractères déjà signalés, c'est-à-dire le rapport très étroit avec les troubles gastriques, le tympanisme stomacal et surtout la situation élevée de

la portion supérieure de l'estomac, qui remonte très haut sous les côtes, un état gastrique souvent peu accentué. Mais le cœur est agité dans ces circonstances d'un mouvement très considérable, comme si son action était singulièrement renforcée, parfois jusqu'à donner lieu à ce que Beau a nommé le délire du cœur. Il bat avec force contre la paroi thoracique, et le pouls prend des caractères très expressifs. Ses pulsations se suivent jusqu'à devenir dans certains cas incommensurables et cela davantage que dans les autres tachycardies, dont celle-ci ne se distingue en rien, en dehors de ce que nous venons de dire. Dans l'observation II de M. Tournier, elle s'est montrée allant à 144 le malade debout et à 128 couché. Tout mouvement l'augmente et aussi le fait d'être couché sur le côté gauche. L'observation VIII la présente très considérable également. Il est à remarquer, comme cela se voit très bien ici, que l'état du cœur est tout à fait normal à l'auscultation et à la percussion. En dehors des accès, il en est de même.

2° *Tachycardie permanente.* — Elle se voit dans l'observation inédite, n° VIII, où il y avait aussi hypotension artificielle. Dans ce cas, il n'y avait pas d'anémie qui puisse expliquer cette hypotension. Nous n'avons pas de tracé cardiographique. On voit seulement, dans l'observation, que des phénomènes vasomoteurs accompagnent cet état : sueurs abondantes, bouffées de chaleurs ; les palpitations, la douleur épigastrique et une angoisse plus ou moins prononcée sont des phénomènes accessoires qui semblent indiquer

un état assez grave et fort douloureux. Dans ce cas, peut-être unique (1), il se marque une tendance déjà signalée dans d'autres types, à la permanence des troubles.

6° *Dilatations aiguës du cœur*. — On sait que cette forme a surtout été considérée par M. Potain et ses élèves. C'est pourquoi les descriptions abondent. Nous ne ferons que rappeler succinctement en quoi elle consisterait, bien qu'elle n'ait jamais été observée par M. Tournier, et qu'on ne la rencontre guère que dans les observations de M. Potain et des auteurs qui défendent ses idées. En tout cas, le nombre même des observations, si l'on en retranche celles qui ont trait à une origine hépatique, est bien diminué.

D'après M. Potain, il existerait, dans la plupart de ces cas, une dilatation aiguë très nette et parfois considérable du cœur droit, rejetant la pointe du cœur en dehors. Cette hypertrophie qui, à la longue, d'après M. Barié, pourrait devenir définitive, se manifesterait à la percussion par une augmentation de la matité cardiaque et, à l'auscultation, par un éclat exagéré du deuxième bruit, constituant ainsi un galop droit, et souvent par un souffle s'irradiant vers la pointe du sternum; on aurait donc là une insuffisance tricuspiddienne temporaire.

Rien de tout cela n'a été vu dans les observations de M. Tournier. On trouve seulement, dans l'observation IV, un léger éclat du deuxième bruit. Quant

(1) Dans les cas de Thompson, il y avait 160 pulsations à la minute d'une façon permanente.

aux souffles, ils ont été assez souvent signalés; mais ils sont si variables et si divers de siège et d'intensité, qu'on est tenté de partager l'opinion de Stokes, qui les nie absolument. En outre, la possibilité de souffles extra-cardiaques peut toujours être admise, bien que les auteurs étrangers n'en fassent jamais mention.

7° *Cas exceptionnels d'asystolie.* — M. Hayem a rapporté un cas très détaillé que nous reproduisons, concernant une asystolie véritable, accompagnée d'œdèmes malléolaires et d'ascite, dont l'origine ne saurait être guère attribuée qu'à des troubles stomacaux. Elle est, d'après lui, unique. Cependant, on pourrait en rapprocher un cas ancien d'Abercrombie, où il y avait de l'œdème, et d'autres de Sibson, de Huppert et de Langer, où des phénomènes analogues paraissent avoir été constatés, bien que l'origine gastrique en soit moins nette. En tout cas, comme dans l'observation de M. Hayem, il s'agissait toujours d'hommes déjà très débilités par les privations, l'âge ou d'autres causes. Il ne faut pas oublier, non plus, que le malade de M. Hayem était très fumeur, ce qui a peut-être beaucoup contribué à cet affaiblissement singulier du cœur qui, malgré cela, ne présentait rien d'anormal. Nous ne nous attarderons pas davantage sur ce cas qui montre jusqu'où peuvent aller ces troubles, et que l'on peut comparer avec le ralentissement du poulx, au point de vue de la gravité des symptômes, bien qu'ici ceux du côté du cœur prédominent.

8° *Syncopes.* — Il existe des syncopes d'origine

gastrique fréquentes aussi, et bien connues au siècle dernier, où Sauvages les a décrites. Il indique très nettement leur origine stomacale. Il montre qu'elles peuvent résulter simplement de la douleur stomachique, comme dans l'inanition ou la faim prolongée. Elles peuvent aussi provenir : « a stomachi repletione, cum nausea », de l'irritation produite par les substances émétiques, nauséuses, toxiques. Elles se présentent dans les dyspepsies (lait coagulé, graisses, champignons), dans l'état saburral : « saburra acris et putrida maligna », dans la gastrite et ses diverses formes, la gastrodynie, la cardialgie, etc. Guipon, de Laon, y joint la dyspepsie si fréquente des femmes enceintes. M. Constantin Paul déclare avoir vu beaucoup de ces syncopes, qui sont signalées aussi par Potain, Huchard. Dans l'observation VIII, de M. Tournier, il y a aussi des défaillances. Toute cette forme, plus encore que les autres, est, comme on le voit, sous la dépendance du nervosisme.

Les anciens auteurs, Sénac, admettaient qu'elles pouvaient être mortelles. Des cas de ce genre sont rapportés çà et là. Mais tous paraissent sujets à critique. Parmi ceux que nous avons pu apprécier, il y a, en outre des cas de Sénac, ceux de Baumès, un ou deux au plus. Il faut remarquer qu'à cette époque la myocardite était peu connue, et qu'elle peut bien avoir déterminé une issue fatale, malgré l'autopsie négative dans ses résultats. Ensuite, il y a les cas de Leared, qui datent de 1867, et qui ne sont peut-être pas irréprochables non plus, ceux de Sibson (1873), trop succinctement rapportés, et qui ne sont pas

donnés par l'auteur comme ayant été l'objet d'une étude spéciale au point de vue qui nous occupe. Le cas de Letulle, reproduit par M. Huchard, concerne un officier très fumeur, trouvé mort subitement dans sa chambre, en 1873 (juin), après son déjeuner, et dont l'autopsie, faite avec soin, n'a rien révélé, notamment au point de vue du cœur. Ce malade, âgé de 42 ans, avait présenté des troubles digestifs tenaces. La cause de la mort a été attribuée au tabagisme, mais elle pourrait tout aussi bien l'être à l'état gastrique. Le cas du docteur Newmann, que nous citons plus loin (voir médecine légale), a présenté à l'autopsie un cœur surchargé de graisse. Illovay admet que la mort aurait eu lieu par hypertrophie du ventricule droit, d'origine gastrique.

De tout cela, nous pouvons conclure qu'aucun de ces cas n'est absolument démonstratif. Néanmoins, il est très vraisemblable, comme l'indique Stiller, que des troubles stomacaux, retentissant sur un cœur déjà malade, peuvent aggraver celui-ci dans une mesure, en tout cas, difficile à apprécier, mais peut-être de façon à amener quelquefois une issue fatale, la mort subite, par syncope ou autrement.

Si nous résumons cette symptomatologie, nous voyons que les troubles cardiaques d'origine gastrique sont très variés, mais que les types divers qu'ils présentent impliquent soit une augmentation d'action du cœur, soit une diminution de celle-ci ou un changement dans sa forme. Tous ces modes accusent enfin une certaine tendance à s'établir chroniquement.

Anatomie pathologique

Nous n'avons naturellement que fort peu de données à ce sujet, la maladie n'étant qu'exceptionnellement mortelle. Cependant, on peut trouver dans l'article de Sibson quelques indications sur les constatations que l'on peut faire en pareil cas. L'aorte, au lieu d'être recouverte par le sternum, comme cela existe normalement, est repoussée fortement à droite, par suite de cette distension et de la situation élevée de l'estomac, notée dans toutes les observations de M. Tournier. Quand cette action a lieu subitement, comme c'est l'ordinaire ici, les parois abdominales ne s'y prêtent pas, et il en résulte une forte compression des organes intra-thoraciques vers le haut. Le diaphragme est gêné dans ses mouvements, refoulé dans la même direction, avec le cœur placé au-dessus. D'après Sibson, s'il y a une apoplexie pulmonaire, des adhérences du cœur, une rétraction du poumon à la suite de pleurésie, la mort peut s'en suivre. La pointe du cœur est déviée à gauche, malgré l'avis contraire de cet auteur : « Les ventricules sont diminués de volume et incapables de recevoir autant de sang qu'auparavant, leur action est gênée par un obstacle et ils sont incapables de lancer au dehors le sang qu'ils ont déjà reçu

comme ils le faisaient auparavant... L'action produite tend à aplatir le cœur en le poussant en haut » (Sibson).

La radiographie nous renseignerait plus sûrement ; car, à l'autopsie, ces conditions peuvent être entièrement modifiées.

CHAPITRE IV

Diagnostic

De ce qui précède, c'est-à-dire du tableau que présente la maladie, il résulte que les troubles cardiaques sont au premier plan dans l'affection dont nous nous occupons. Le diagnostic aura donc précisément pour but en général de distinguer au-dessous de ces phénomènes, parfois tempétueux, les troubles gastriques sous-jacents et d'une façon essentielle, d'établir la relation qui existe entre les uns et les autres par l'examen attentif du malade, les commémoratifs, le mode d'apparition, la marche, la durée et la cessation des accès. Le diagnostic des types divers n'offre souvent aucune difficulté. Néanmoins, il y a lieu dans chacun d'eux de considérer les affections avec lesquelles on peut les confondre. Enfin, il faudra éviter de rapporter à l'asthme dyspeptique ou aux névroses gastriques, dont le groupe est si varié, ce qui appartient plus particu-

lièrement au cœur, cela, il est vrai, souvent dans un but plutôt théorique que pratique.

Considérons tout d'abord les types subjectifs :

1^o Perception des battements du cœur par le malade. Battements de l'aorte abdominale. — L'attention du médecin, lorsqu'un malade se plaindra de ces battements du cœur, anormalement perçus par le sujet qui en est incommodé, sera généralement attirée sur un certain degré de nervosisme, en particulier la neurasthénie, parfois l'hystérie, qui ressortira de l'examen du malade. S'il ne constate rien objectivement au cœur, il sera tenté de rapporter la cause de ces troubles à cet état nerveux, d'autant plus, comme le montre M. Huchard, que les phénomènes gastriques sont ici souvent fort peu accentués : une langue un peu saburrale, une diminution d'appétit ou de l'amaigrissement, quelques éructations, sont tout ce qu'il y a d'ordinaire, et si l'examen du suc gastrique est fait, comme dans tous les cas de M. Tournier, on ne trouvera que des altérations parfois insignifiantes. Mais ce qui est plus sérieux, c'est cette accumulation de gaz dans l'estomac, qui le distend et lui fait prendre une situation élevée. De fait, lorsque cette constatation aura eu lieu, le diagnostic ne présentera plus aucune difficulté.

La perception des battements de l'aorte abdominale, n'existerait, d'après Glénard, que lorsqu'on a en même temps la corde còlique transverse, qui assez souvent serait un signe de dyspepsie, en même temps qu'elle indique une entéroptose. Néanmoins, malgré l'asser-

tion de Kirsch, qui paraît admettre que l'entéroptose peut coexister avec les troubles cardiaques d'origine gastrique. il n'est fait mention nulle part de cela. Le diagnostic de perception des battements de l'aorte abdominale peut se faire par la constatation objective de ces battements, chez les sujets maigres surtout. Elle n'existe guère à l'état isolé dans les observations, et sa production à la suite de troubles gastriques, sera en général établie par le diagnostic même des autres phénomènes qui l'accompagnent. Herz en distingue deux espèces, l'une continue, l'autre intermittente, avec maintes formes intermédiaires. Toutes deux ont des rapports étroits avec l'appareil digestif, sans que l'on puisse établir exactement la dépendance réciproque. Ce serait, d'après le même auteur, la forme continue qui serait accompagnée d'entéroptose.

2° *Palpitations. Sensation d'arrêt du cœur.* — Il est bon de rappeler tout d'abord ici, comme l'ont fait les auteurs, que les palpitations n'indiquent nullement une affection organique du cœur, ainsi que le croyaient les anciens. Le malade interrogé indiquera qu'il a fait une faute de régime, ou bien on sera mis sur la voie d'une découverte d'un trouble digestif par un examen attentif, celui de la langue, de la dentition, comme dans un cas de M. Tournier et bien d'autres, etc. La manière dont les repas sont pris est à voir. On n'oubliera pas non plus le nervosisme, qui exagère beaucoup ces phénomènes. En tous cas, il est superflu d'indiquer que l'examen du cœur devra être fait avec soin, ainsi que le chimisme stomacal. Il ne restera

plus, si l'on ne trouve aucune lésion organique du cœur, qu'à faire le diagnostic entre les palpitations purement nerveuses, ou toxiques, ou par hypertension artérielle, et celles qui ont une origine gastrique. L'influence du tabac, du thé, du café sera donc recherchée avec soin, ainsi que toute autre cause, comme le goître exophtalmique, qui peut ne se manifester que par des symptômes purement cardiaques, parmi lesquels il y a les palpitations. On examinera le sujet au point de vue de l'artério-sclérose et même, on pourra penser à ces cas de névralgies intercostales, signalées entre autres par M. Peter, dans lesquelles la douleur siège au point précis où la paroi thoracique est frappée par le cœur dans la systole, ce qui contribue beaucoup à augmenter la douleur. Ces névralgies elles-mêmes seraient dues à un état gastrique (Beau).

La sensation d'arrêt du cœur accompagne plutôt les autres manifestations d'un trouble stomacal. Aussi n'y a-t-il pas lieu pour ainsi dire de faire pour elle un diagnostic spécial. Les moyens généraux que nous avons indiqués suffisent pour cela. Cette sensation n'est souvent que le signe subjectif des intermittences.

3° *Syndrome douloureux rappelant l'angine de poitrine.* — Le nombre des angines de poitrine que distinguent certains auteurs est assez élevé ; mais on peut les ramener à trois types principaux :

1° l'angine de poitrine de Rougnon-Heberden, que l'on attribue en général à une oblitération des coronaires, bien que la question ne soit pas encore tout à fait décidée ; 2° l'angine de poitrine toxique due prin-

ciement au thé, au café ou au tabac, mais qui peut être aussi causée par des substances moins communes; 3° l'angine de poitrine névrosique, fréquente, et comportant plusieurs types mal connus. De ces diverses espèces, la première est sans doute celle dont le diagnostic, avec l'angine de poitrine d'origine gastrique qui forme un quatrième groupe, est le plus intéressant pour nous. L'observation déjà citée de Rendu, offre un exemple très remarquable de coexistence des deux affections. D'une façon générale, on les distinguera l'un de l'autre par les signes déjà énumérés au chapitre précédent. La moindre intensité de la douleur, l'irradiation de celle-ci moins loin dans le membre supérieur gauche, se faisant très souvent à droite, l'apparition des sueurs non après, mais pendant l'accès, enfin la dyspnée, la cyanose, indiquent une origine gastrique. Il y a plutôt ici une ceinture de souffrances autour du thorax, et de l'oppression ou du tiraillement, qu'un anéantissement. A cela s'ajoutent l'état de l'estomac, l'âge du patient, les anamnestiques, les antécédents et les signes de l'artériosclérose. En réalité le tableau, l'allure des deux affections sont très différents pour un observateur attentif.

2° Pour l'angine de poitrine d'origine toxique, les anamnestiques suffiront la plupart du temps. Il faut noter que le tabac, etc., peuvent produire des accidents malgré un long usage et une accoutumance. La suppression de ces substances servira de critérium.

3° Les angines de poitrine purement nerveuses ont en général des caractères moins prononcés encore que celles qui ont une origine gastrique. La distinction

peut être difficile dans certains cas, d'autant plus que l'angor de provenance stomacale est d'ordinaire accompagnée de la neurasthénie ou de l'hystérie. Il faut se garder, comme dans le cas de Stiller, d'attribuer à ces affections ce qui appartient aux troubles stomacaux. Il est vrai qu'une observation tant soit peu prolongée et attentive suffira pour cela.

Quant aux autres affections avec lesquelles on pourrait confondre celle qui nous occupe, il n'y a guère à mentionner que le tabes, dont les douleurs en ceinture, au début surtout, peuvent faire illusion. Mais elles ressemblent plus à la gastralgie qu'à une angine de poitrine, et l'évolution ultérieure, plus que l'absence de certains signes, et l'application du traitement, trancheront la question.

Une dernière confusion mérite d'être mentionnée, au point de vue théorique tout au moins. Très souvent on a pris des accès d'asthme dyspeptique pour l'angine de poitrine d'origine gastrique, de même qu'à un autre point de vue, l'asthme dit véritable a pu faire illusion ici, l'origine gastrique des troubles, soit pulmonaires, soit cardiaques, ayant été méconnue.

Ce mot d'asthme dyspeptique ne désigne pas autre chose qu'une prédominance particulière du retentissement gastrique sur les poumons. La cyanose, les mouvements respiratoires plus accélérés, l'oppression qui est au premier plan et qui est plutôt une dyspnée plus ou moins intense, nous guideront ici. D'autres auteurs ont au contraire une tendance à faire rentrer les mêmes phénomènes dans les névroses gastriques, qui se sont singulièrement étendues depuis que Leube,

il y a une vingtaine d'années, a appelé l'attention sur elles. A la rigueur, on pourrait considérer, comme on l'a fait, les types subjectifs dont nous venons de nous occuper, comme faisant partie de celles-ci. Il y a néanmoins une différence causale considérable, qui est que dans un cas l'estomac agit directement sur le cœur, et dans l'autre, par l'intermédiaire du système nerveux.

Le diagnostic de la forme chronique telle qu'elle est décrite par Kirsch ne peut guère se faire que par les anamnestiques, l'observation prolongée et le traitement, comme l'indique lui-même cet auteur. Il recommande aussi de faire aller le malade à la selle, la constipation favorisant l'apparition des accès, ce qui est indiqué assez souvent.

Nous passons au diagnostic des formes plus spécialement objectives, dans lesquelles, d'une manière générale, la confusion avec une maladie organique du cœur peut être quelquefois plus aisée.

4º Irrégularités. Intermittences. Ralentissement du pouls. — Les irrégularités existent dans bien des maladies. C'est ainsi que Nothnagel les signale dans dix-huit de celles-ci. Les principales sont les affections du cerveau, du poumon, les fièvres, certaines intoxications, les maladies organiques du cœur ; il suffit en général de signaler ces cas. On n'aura pas souvent, en effet, à se guider d'après l'examen seul du pouls et les autres phénomènes présentés par le malade indiqueront suffisamment l'origine gastrique ou non.

Relativement au ralentissement du pouls, la ques-

tion est également très complexe. Riegel l'a rencontré aussi dans une foule de cas. Il distingue avant tout des bradycardies physiologiques et des bradycardies pathologiques. Parmi les premières, il range les bradycardies puerpérales, celles des états d'inanition ou de faim, les particularités individuelles. Parmi les secondes, il note celles de la convalescence des maladies aiguës, des affections des organes respiratoires (à l'exclusion de la pneumonie), des organes de la circulation, des organes urinaires, des intoxication (thé, tabac, etc.), des maladies du sang et de la nutrition générale et quelques autres. De toutes ces affections, ce sont celle des organes digestifs dont il indique le plus de cas (379 fois sur 1041 cas).

Le ralentissement du pouls chez les jeûneurs rentre dans les limites de notre sujet. Quant aux autres, la simultanéité du ralentissement et des troubles gastriques est un signe pour ainsi dire infaillible de leur dépendance réciproque. Elle ne peut faire défaut que dans certaines circonstances où la guérison de l'affection stomacale ne serait qu'apparente : alors le ralentissement persisterait seul, indiquant cet état même.

5° *Tachycardie paroxystique ou permanente avec hypotension artérielle.* — La tachycardie peut se produire dans maintes circonstances, vers intestinaux, névrites du vague, affections pulmonaires, etc. Mais l'origine gastrique sera décelée par des moyens analogues à ceux qui servent pour les autres types : nous n'y reviendrons pas. Dans les observations de

M. Tournier, on voit qu'elle aurait pu être confondue une fois avec celle du goître exophtalmique ou avec celle de l'anémie. Mais les caractères de ces deux affections ne s'étant pas accentués, il ne restait plus que les troubles gastriques et la distension stomacale à incriminer (Observation II). Il existe aussi la tachycardie essentielle paroxystique étudiée par M. Bouveret, qui produit des phénomènes analogues. Enfin, il y a la névrose cérébro-cardiaque de Krieshaber, qui donne naissance à la tachycardie. Dans ces cas, du reste rares, bien moins fréquents de toutes façons que les troubles d'origine gastrique, il n'existe pas d'ordinaire d'affection stomacale sous-jacente, et en ce qui concerne la névrose cérébro-cardiaque, la prédominance des phénomènes nerveux entraînera un diagnostic différent.

6° *Dilatations aiguës du cœur droit.* — Ici nous aurons naturellement à suivre les données de M. Potain, relativement au diagnostic entre cette hyperthrophie généralement passagère et l'hypertrophie véritable, entraînant une insuffisance tricuspiddienne. Mais outre cela, le dédoublement du deuxième bruit peut être pris pour un signe de lésion aortique ou pour un rétrécissement mitral. Dans le premier cas, c'est-à-dire de lésion aortique, le dédoublement a son maximum d'intensité sur la région aortique, au lieu que c'est sur le trajet de l'artère pulmonaire qu'il se produit quand ce dernier vaisseau est le siège ou le point de départ des altérations. En général, quand les phénomènes éclatent brusquement, c'est un signe en

faveur d'une origine gastrique. Enfin, M. Potain fait valoir comme moyen de diagnostic, dans quelques cas, l'emploi de la digitale, qui aggrave plutôt les troubles d'origine gastrique au lieu de les diminuer. Ce moyen sera mis en usage quelquefois involontairement. Le diagnostic se fera ici le plus souvent aussi avec les affections pulmonaires qui, comme on sait, retentissent facilement sur le cœur droit.

7° *Asystolie*. — Ces cas sont si rares qu'il semble à peine utile d'en indiquer le diagnostic, qui dans l'observation de M. Hayem, a été fait grâce à l'insuccès de la médication dirigée contre l'état cardiaque.

8° *Syncopes*. — Ici encore le traitement serait un moyen de diagnostic facile. Car suivant M. C. Paul, cette forme est une de celles qui cèdent le plus aisément aux moyens appropriés. Il y a donc lieu de rechercher le trouble gastrique, le tympanisme, avec soin. Mais une circonstance qui paraît favoriser beaucoup la production de tous les troubles gastriques dans le sexe féminin, et celui-ci tout particulièrement, c'est le corset. D'après Bendersky, lorsque sur l'abdomen on aperçoit à l'extérieur un sillon très élevé dû au corset ou aux liens formant ceinture, c'est qu'ils ont plutôt pour effet de refouler en haut les organes et en particulier l'estomac, à moins qu'une saillie située au-dessous de cette ligne ne décele une gastropiose.

En résumé, dans toutes ces formes de troubles car-

diaques, le diagnostic se fera surtout par la distinction avec les affections organiques du cœur, et l'évolution des phénomènes indiquera nettement dans la plupart des cas leur origine stomacale.

CHAPITRE V

Etiologie. — Pathogénie

Etiologie. — De tout ce qui précède, il ressort qu'il existe le plus étroit rapport entre les troubles cardiaques que nous avons décrits et l'état de l'estomac. Celui-ci est donc la cause directe de la maladie. Mais il peut agir de deux façons, soit par les altérations qu'il a subies, soit par la douleur qui accompagne celles-ci. Il est vrai que la première cause est de beaucoup la plus importante. La seconde ne peut guère être invoquée que pour certaines syncopes.

L'état de l'estomac est dans la majorité des cas celui d'un trouble léger. Ce n'est que pour le ralentissement du pouls qu'on peut invoquer, comme nous l'avons vu, les dyspepsies graves, l'ulcère rond et même le cancer. Quant au cas de Watts, il ne concerne qu'une exception unique, peu probante.

Parmi ces affections légères, nous voyons mention-

nés le plus souvent : la simple indigestion, le catarrhe aigu ou chronique, la gastralgie, qui, suivant M. Barié, serait la cause principale des accès. De fait, la douleur joue ici un rôle important et contribue beaucoup, avec l'état nerveux, à augmenter les phénomènes. Mais c'est surtout l'atonie stomacale qu'on rencontre. Elle est aussi sous la dépendance fréquente du nervosisme et le tympanisme avec l'élévation de la grosse tubérosité en résulte souvent. Certaines substances détermineraient plus spécialement ces troubles cardiaques : ce sont les pâtisseries, le pain frais, les légumes ventoux, les champignons, certains poissons, comme l'anguille, ou les poissons marinés, les oignons, le fromage de gruyère, vieux surtout, les œufs durs, et parmi les boissons la bière et les vins nouveaux ou mousseux, l'eau de seltz, etc., en un mot, des substances soit indigestes, soit capables de développer des gaz dans l'estomac.

Ce qui favorise aussi l'apparition de ces accès, c'est l'aérophagie, qui, d'après l'étude que M. Bouveret lui a consacrée, résulte d'un spasme du pharynx qui est sous la dépendance de l'hystérie.

L'influence du tabac, du thé, du café fort est signalée avec une fréquence significative dans bien des observations. En ce qui concerne la première de ces substances, nous ne serions pas éloigné d'admettre que si les hommes sont plus fréquemment atteints de ces troubles, c'est peut-être parce qu'ils fument. Tabac, thé ou café agissent de la même façon soit en provoquant des troubles digestifs, soit en déterminant des palpitations, des accès angineux, etc.,

analogues à ces types que nous avons étudiés.

Nous avons déjà fait ressortir l'influence du corset ou des liens très serrés, mais seulement lorsque ceux-ci remontent l'estomac. Certaines attitudes du corps produisent le même effet.

Les cas de ralentissement du pouls, sauf pour le jeûne, admettent des causes bien plus graves, que nous avons indiquées dans la symptomatologie.

Telles sont les causes qu'une expérience ancienne et en quelque sorte vulgaire indique comme favorables aux troubles cardiaques d'origine gastrique.

Pathogénie. — Avant d'essayer une explication, il semble utile d'examiner les diverses doctrines qui ont vu le jour successivement à propos de ces faits.

La première en date est celle qui est adoptée par Sénac. Les anciens auteurs, frappés sans doute des relations de voisinage du cœur et de l'estomac, avaient cru comme lui que : « la plénitude excessive de l'estomac peut agiter le cœur; non seulement le diaphragme est poussé vers la poitrine, en diminue la capacité, met le cœur plus à l'étroit, l'agite et dérègle son action; l'aorte est encore pressée en même temps dans le bas-ventre par le volume des aliments; le sang coule donc plus difficilement dans ce vaisseau et ne peut pas sortir du ventricule comme auparavant; or, un tel obstacle peut causer ou occasionner des palpitations. Il se produit quelquefois de grands battements dans la région épigastrique. On les sent par exemple quand on a mangé avec excès ». (Sénac, t. II, article vi). Cette doctrine purement

mécanique a conservé beaucoup de partisans à toutes les époques.

2^o Sénac en esquisse déjà une autre, celle de la sympathie. Ce terme désigne parmi les auteurs du commencement du XIX^e siècle une sorte d'action subtile partie en général de l'estomac, et qui étend son influence morbide sur tout ou partie de l'organisme. Cette explication peu claire a été sans doute imaginée par suite des théories vitalistes fort en honneur alors. Malgré sa subtilité, elle est adoptée par Chomel.

3^o Elle règne à peu près jusqu'au moment où M. Potain y substitue une autre, non sans relations avec elle, et qui est celle du réflexe. Nous avons vu le point de départ de ces travaux, vers 1869. Ce n'est qu'au Congrès de Paris, en 1878, que M. Potain formule nettement sa théorie pour les troubles gastriques proprement dits. Ayant constaté dans les cas qu'il a étudiés la dilatation du cœur droit, dont nous avons parlé, il a mis ce fait en relation avec une surélévation de la tension dans l'artère pulmonaire, ce qui indique un reflux de sang du poumon vers le cœur droit. Ce reflux serait causé par une constriction des capillaires pulmonaires. Celle-ci serait due à une action réflexe. L'irritation partie de l'estomac suivrait la voie du pneumogastrique, jusqu'au bulbe, et de là viendrait réagir sur les branches pulmonaires du même nerf : elles contiennent les fibres vaso-motrices en question. Néanmoins, Vulpian, Chauveau et Arloing, François-Franck ont vu plutôt l'hypertension de l'artère pulmonaire se produire par suite de l'excitation des filets du sympathique cervical qui se distribuent de même

aux poumons et qui sont en relation étroite, comme on sait, avec le vague. On pensa donc que le sympathique était plutôt la voie du réflexe.

De toutes façons, on voit que le poumon est l'intermédiaire nécessaire pour l'apparition des phénomènes cardiaques. Cette doctrine est approuvée en France par un grand nombre d'auteurs, et contestée plus ou moins nettement par MM. Hayem, Constantin Paul, Peter et Jaccoud. M. G. Sée semble admettre aussi une action anémique peu soutenable. M. Bouchard invoque au contraire l'auto-intoxication, défendue en Allemagne par Lewin et surtout Albu. Il n'y a pas lieu de s'y arrêter ; car ce n'est là qu'un mot, et les faits sur lesquels elle s'appuie, sont trop peu nombreux, ainsi que l'indique Boas.

Il semble régner en Allemagne encore actuellement une certaine incertitude sur cette pathogénie, de même qu'en Angleterre. Tandis que les uns, comme Milner Fothergill, Ott, Kirsch restent partisans de l'ancienne théorie de la distension formulée en 1841 par Bressler, les autres comme Rosenbach, Illovey et une foule d'auteurs, admettent le réflexe et font la plupart du temps allusion aux expériences de Mayer et Pribram. Ceux-ci ont montré que l'irritation des filets du pneumogastrique inclus dans la couche sous-muqueuse de l'estomac, chez des chats et des chiens, produit une hypertension artérielle et un ralentissement du pouls, avec une distension du cœur gauche due à la résistance que le courant sanguin éprouve à la périphérie.

Quelques-uns suivent encore les données d'Asp. Ils

adoptent la notion d'un réflexe prenant la voie du splanchnique et aboutissant, soit aux ganglions intracardiaques, soit au pneumogastrique, dont l'action est cependant incomparablement supérieure. Peu d'auteurs à l'étranger admettent l'opinion de M. Potain.

Les expériences de Mayer et Pribram ont été d'abord invoquées pour rendre compte des phénomènes de l'asthme dyspeptique. On fait aussi valoir pour interpréter les troubles cardiaques les expériences de Knoll. Il a gonflé le péricarde au moyen d'une canule perforant le thorax, chez un lapin. La méthode cymographique ordinaire est employée pour observer les phénomènes circulatoires. Il n'y a d'altérations que quand la pression dépasse une atmosphère. Après une courte augmentation de la pression sanguine artérielle, il se produit une diminution d'autant plus considérable que l'on va au-dessus d'une atmosphère. L'insufflation ne produit jamais l'arrêt complet du cœur. La syncope peut arriver cependant. Il y a en même temps de la tachycardie. Des expériences analogues avec des résultats semblables avaient déjà été faites par Valsalva sur l'homme. Knoll attribue ces phénomènes à une diminution de la tonicité du vague. Ziemssen a comprimé directement le cœur chez une femme où il était à nu après une résection de côtes et a vu aussi une irrégularité complète d'action du cœur.

Telles sont les diverses doctrines invoquées pour expliquer les troubles cardiaques d'origine gastrique.

En définitive, il ne reste plus en présence que la doctrine du réflexe et celle de l'action mécanique. Nous devons proclamer que tous les auteurs, M. Potain

lui-même, admettent la seconde pour bien des cas. Le réflexe peut être compris de façons fort différentes, suivant qu'il a lieu directement ou par l'intermédiaire des poumons.

Qu'indiquent à ce propos les faits ? Dans les cas de M. Tournier, il a toujours existé le tympanisme stomacal avec situation élevée du fundus sans aucune dilatation du cœur droit. Ici, une seule explication est donc possible, celle du refoulement du cœur. Il peut y avoir à la vérité une certaine part prise par le système nerveux par suite du tiraillement ou de la compression de certains filets nerveux, du pneumogastrique, du phrénique ou du sympathique. M. Tournier l'admet ; mais cela est loin de constituer l'action principale. Il fait valoir qu'on ne saurait comprendre avec la théorie du réflexe pourquoi ces troubles cardiaques n'ont jamais lieu dans la gastropse. L'hypertrophie du cœur droit est bien moins fréquente que ne le soutient M. Potain. Les expériences des physiologistes qui servent d'appui à sa doctrine sont contredites par celles de Mayer et Pribram, qui ne suffisent pas non plus à expliquer les phénomènes. La seule raison sur laquelle se fonde M. Potain est que l'introduction d'une faible quantité de nourriture a pu quelquefois déchaîner ces accès. Or, les aliments sont loin d'être la seule cause de la production du tympanisme, comme l'indique entre autres fort bien Vauthey. Il y a par exemple l'aérophagie, qui n'est pas rare.

On pourrait objecter, il est vrai, que les troubles cardiaques ne se produisent pas nécessairement lorsqu'il y a des gaz dans l'estomac. C'est qu'il faut la

prédisposition nerveuse ou peut-être la sensibilité abdominale particulière à certains sujets dont parle Stiller. En outre, une position particulière de l'estomac est sans doute nécessaire, ainsi qu'une oblitération des orifices de l'estomac, par spasme ou autrement.

Diverses circonstances plaident au contraire en faveur de la théorie mécanique : l'effet du traitement qui, lorsqu'il est dirigé contre la flatulence, amène une disparition rapide des troubles. Il y a de plus le fait qu'un malade, couché sur le côté gauche, ou bien à la suite de certains mouvements, comme l'action de se baisser, voit augmenter ses troubles. Cela est difficile à interpréter par le réflexe. Celui-ci suppose une irritation partie de l'estomac : or, le chimisme stomacal ne donne rien ou pas grand'chose dans nombre de cas. Certaines formes des troubles cardiaques d'origine gastrique sont impossibles à expliquer par un réflexe, l'asystolie aiguë par exemple. Il en est de même pour le ralentissement du pouls. Les réflexes sont abolis dans ces cas graves, ou du moins très fortement diminués. On voit à quelles difficultés on se heurte ici, et pour se rendre compte de l'explication de ces phénomènes, il paraît nécessaire de tenir compte des types si variés qu'ils affectent. Aussi allons-nous les passer en revue.

1^o *Perception des battements du cœur et de l'aorte abdominale.* — Elle pourrait s'expliquer assez facilement par la distension de l'estomac rempli de gaz et qui forme caisse de renforcement. Nous-même avons souvent constaté la nuit, qu'étant couché sur le côté

gauche, il est assez facile d'entendre les battements du cœur. Que l'on ajoute à ce phénomène, purement acoustique, un certain degré de nervosisme qui exagère les sensations, et l'on pourra s'expliquer cette perception. La même chose peut se dire à propos des battements de l'aorte abdominale, qu'ils soient intermittents ou continus. Néanmoins, ici, il y a un phénomène objectif, la dilatation du vaisseau.

2° *Palpitations. Sensation d'arrêt du cœur.* — On ne sait presque rien sur la pathogénie des palpitations en général. On a admis la même explication que pour le type précédent, et cela d'autant plus facilement qu'elles se perçoivent mieux la nuit. En tous cas le nervosisme joue un grand rôle ici, bien qu'on ignore comment il agit et peut-être y a-t-il des modes divers suivant les maladies.

La sensation d'arrêt du cœur, comme nous l'avons vu, correspond souvent aux intermittences vraies ou fausses, et chercher à l'expliquer autrement serait s'aventurer. Nous n'avons pas non plus à nous demander comment tous ces phénomènes deviennent conscients, cela intéresse moins le médecin que le psychologue, et notre ignorance est absolue sur ce sujet.

Ajoutons enfin pour mémoire l'interprétation déjà indiquée à propos du diagnostic des palpitations d'origine gastrique, l'existence de névralgies intercostales à l'endroit où le cœur atteint la paroi thoracique dans la systole. Il ne peut s'agir ici que de cas très particuliers.

3° Syndrome rappelant l'angine de poitrine. —

Il faut bien ici faire intervenir le nervosisme très exalté. Dans la plupart des auteurs, on voit que l'angine de poitrine d'origine gastrique est représentée comme fournissant à peu près le même tableau clinique que celle qui passe pour être due à l'oblitération des coronaires. Il ne peut cependant s'agir de phénomènes de même nature, l'angor d'origine gastrique est en réalité très différente de l'autre, même dans ses symptômes. Ceci éclaire jusqu'à un certain point sa pathogénie. Car si cette angine est due à la distension de l'estomac, comprimant le cœur et les poumons, et tirillant les nombreux plexus ou filets nerveux des régions avoisinantes, la douleur devra s'étendre ailleurs et être moins limitée, être plus voisine d'une véritable névralgie que du broiement de l'angine de Rougnon-Heberden. C'est en effet ce que nous avons constaté. Ce qui a produit l'erreur, c'est que toute douleur est incommode et qu'il est trop difficile de mesurer les sensations subjectives du malade, qui seules peuvent nous guider ici. En outre, les phénomènes qui accompagnent l'accès confirment cette manière de voir. Il est rare, en effet, que le cœur seul soit atteint par suite de la position élevée de l'estomac. De là viennent ces phénomènes pulmonaires, comme la dyspnée, la cyanose qui sont tout à fait caractéristiques et distinguent nettement cette espèce d'angine. Ils ne s'expliquent guère autrement que par la théorie mécanique et la confusion qui a été faite paraît évidente. A cela, il peut s'ajouter, comme dans l'angine véritable, des sensations très douloureuses dues à la dilatation

de l'aorte, et à son déplacement si visible dans certains cas.

Quant aux phénomènes vaso-moteurs qui accompagnent l'accès, ils pourraient être dus à l'ébranlement des centres vaso-moteurs voisins des noyaux centraux du vague.

La forme chronique de Kirsch n'indique pas autre chose qu'une prédominance particulière du nervosisme dans le sens de la neurasthénie. Peut-être y aurait-il ici quelque analogie à établir avec la migraine telle qu'elle est décrite, dans la thèse de Dol, et qui a pour point de départ l'estomac.

Tous les types que nous venons d'examiner indiquent plutôt une réaction du cœur en tant qu'organe nerveux. Dans ceux qui suivent, les phénomènes circulatoires paraissent au contraire prépondérants.

4^e Irrégularités. Intermittences. Ralentissement du pouls. — Il règne aussi la plus grande incertitude au sujet de la pathogénie de ces formes. Mais ce n'est pas particulier à leur origine gastrique. On sait que l'état du pouls ne correspond pas toujours à celui du cœur. D'après M. Peter, il y aurait en ce qui concerne les irrégularités et les intermittences, à faire intervenir des spasmes des vaisseaux. Mais la disposition de ceux-ci, leur résistance ou leur élasticité, les phénomènes de pléthore abdominale ou d'action propre des organes qui doivent jouer ici un grand rôle, sont des éléments trop complexes pour qu'on puisse arriver à une conclusion uniforme.

Les intermittences paraissent indiquer une transition

vers le ralentissement, comme on le saisit sur le fait pour ainsi dire dans l'observation 13 (III de Destureauux). En tous cas, celui-ci a des causes étiologiques très différentes des autres formes de troubles gastriques.

Riegel invoque ici les expériences de Goltz, de Bernstein, Asp, Mayer et Pribram qui indiquent d'une façon concordante que chez des chiens et des chats l'irritation mécanique, électrique ou thermique de l'estomac, ainsi que son insufflation, amènent le ralentissement du pouls et une augmentation de la tension artérielle. La diminution de la pression artérielle accompagne, au contraire, la tachycardie d'après Knoll. L'irritation des nerfs sensibles, les vagues étant intacts, produit constamment le ralentissement du pouls. De même, d'après les expériences d'Aubert et de Roever, mais d'une façon inconstante, il y a diminution de la fréquence du pouls et un arrêt de la pulsation cardiaque, lorsque, l'un des vagues étant intact, le bout central de l'autre a été irrité.

Le splanchnique est aussi le point de départ d'un réflexe. L'excitation se réfléchit sur le pneumogastrique par les voies centrales et il en résulte un ralentissement des pulsations cardiaques. Asp a trouvé que l'irritation du bout périphérique du splanchnique, les vagues étant intacts, amène une diminution de la fréquence des pulsations du cœur. En irritant le bout central et ses branches, il a vu, la plupart du temps, un ralentissement du pouls avec élévation de la pression sanguine. Goltz et Heinemann ont vu une diminution considérable de la fréquence des pulsations cardiaques, et même un arrêt complet du cœur chez

la grenouille, lorsque l'intestin et l'estomac sont tiraillés ou lésés d'une façon quelconque.

Ces considérations de Riegel pourraient être admises, n'était la grave objection de l'abolition des réflexes. Peut-être ici le ralentissement est-il dû à d'autres causes, à l'anémie très grande, à la cachexie, peut-être quelque auto-intoxication, qui accompagnent ces états gastriques graves. Mais nous n'en savons rien. Cette diminution d'action du cœur pourrait aussi s'expliquer assez naturellement par une action persistante des causes parties de l'estomac, voire même le tympanisme. Le cœur ne peut manquer d'avoir une action languissante, à la longue, dans ces conditions.

5° *Tachycardie permanente ou paroxystique.* — C'est tout le contraire pour cette forme. C'est de cette façon que réagit le cœur à la suite d'une compression brusque. On a vu la tachycardie dans les expériences de Knoll, avec la même hypotension artérielle. On l'a constatée dans l'expérience de Ziemssen, dans les chocs portant sur la région précordiale (Santelli). Le mode de compression importerait assez peu, car le cœur est pressé de tous côtés, vu le refoulement concomitant des poumons qui l'entourent. C'est bien une excitation directe du cœur, qui réagit comme font d'ordinaire les organes, par des mouvements plus vifs.

D'après cela, la tachycardie permanente pourrait encore s'expliquer par une irritation modérée, par exemple, mais prolongée. Elle semble indiquer un passage vers une forme chronique.

6° *Dilatations aiguës du cœur droit.* — Cette hypertrophie si manifeste d'après Barié et Destureaux peut s'expliquer assez simplement par la compression du poumon qui accompagne celle du cœur. Le poumon, réduit de volume, refoule le sang dans l'artère pulmonaire. La respiration, note M. Barié, reste absolument normale, en ce sens que l'air arrive jusqu'aux plus fines alvéoles. Cela n'a rien d'étonnant, les poumons étant absolument sains et l'obstacle ne siégeant pas vers les bronches ou les voies aériennes supérieures. La dyspnée, l'oppression, la cyanose, sont, en effet, relatées dans la plupart de ces observations. Le malade fait seulement des mouvements respiratoires plus fréquents, seul mode de réaction qui reste à sa disposition contre cette asphyxie particulière. De fait, la dilatation du cœur droit a été constatée par Lauterbach dans l'asthme dyspeptique. Des phénomènes semblables ont lieu dans toutes les compressions brusques provenant de l'abdomen et agissant de bas en haut, ce qui explique l'origine de certains troubles cardiaques ou pulmonaires, attribués au foie, à l'intestin, et même à l'utérus. Il peut, en effet, y avoir ici des poussées successives ou combinées, faciles à comprendre et dues à des causes diverses, parmi lesquelles la flatulence occupe assurément le premier rang.

7° *Asystolie aiguë.* — Chez des individus très affaiblis, fumeurs, etc., le cœur peut arriver à se fatiguer au point de produire des phénomènes qui indiquent une atteinte très grave, c'est-à-dire l'asys-

tolie. On comprend bien qu'un tympanisme stomacal considérable, sans ptose de l'organe, et qui dure des mois entiers, comme dans l'observation de M. Hayem, puisse aboutir à ce résultat.

8° *Syncopes*. — Si, jusqu'ici, nous avons fait intervenir le plus souvent la flatulence comme facteur principal des troubles cardiaques d'origine gastrique, d'autres modes d'action peuvent aussi intervenir. C'est ainsi que pour la syncope on peut invoquer soit la douleur due aux phénomènes stomacaux dans les cas de gastralgie, par exemple, où à la compression elle-même, soit l'anémie cérébrale résultant d'une compression spéciale du cœur ou d'un des gros vaisseaux voisins.

Quant à la façon dont l'estomac, rempli de gaz et occupant une situation élevée, peut réagir sur un cœur déjà malade, les données sont peu précises à ce sujet.

En résumé, les principaux phénomènes des troubles cardiaques d'origine gastrique sont dus à la compression du cœur par l'estomac, et l'intensité de cette compression importe plus que la façon dont elle s'exerce. Enfin, deux conditions sont nécessaires : la brusquerie de la distension stomacale et le nervosisme, qui augmentent ses effets.

CHAPITRE VI

Pronostic. — Médecine légale

Pronostic. — Etant données les causes des troubles cardiaques d'origine gastrique, il est facile de voir que le pronostic en est en général très favorable. Ils durent autant que le désordre de l'estomac qui leur a donné naissance. Celui-ci, comme nous l'avons exposé, est la plupart du temps léger et cède facilement au traitement, tous les auteurs sont d'accord là dessus.

Si nous passons en revue les diverses formes que nous avons reconnues, nous verrons cependant qu'il y a quelques réserves à faire. Tout d'abord, en ce qui concerne le ralentissement du pouls, qui est très fréquent, comme il s'agit d'affections graves de l'estomac, le pronostic sera naturellement très peu favorable et même fatal. Exceptionnellement, on a trouvé les mêmes affections dans quelques autres formes.

Relativement au cœur, deux choses peuvent assombrir le pronostic ; l'intensité des souffrances dans les

formes comme l'angine de poitrine par exemple. Elle peut d'une part amener des syncopes et de l'autre conduire peu à peu le malade à des troubles nerveux plus graves, car les accès, loin de diminuer en nombre avec le temps, deviennent au contraire susceptibles d'éclater à la moindre cause. On peut dire la même chose de la forme que présente Kirsch, qui résiste à tous les traitements.

Enfin, il faut insister sur un point très important de cette pathologie. Il mérite d'attirer notamment l'attention de tous ceux qui s'occupent des maladies du cœur. Si d'un côté il est certain que les palpitations par exemple ne mènent jamais à une affection organique du cœur, comme le croyaient les anciens, d'autre part il existe des cas nombreux où une maladie du cœur déjà déclarée ou latente peut être influencée par les troubles que nous venons d'étudier. Ce n'est certainement pas impunément que le cœur subit ces tachycardies considérables, ces accès d'angor pectoris qui lui imposent un travail ou une suractivité considérables. Lorsque Bichat eut conseillé aux malades atteints d'une hypertrophie cardiaque de se comprimer cet organe pour essayer de soulager leur douleur, on vit leur état s'aggraver et cette pratique fut délaissée.

On sait aussi combien souvent le cœur retentit sur l'estomac. Celui-ci à son tour revient compliquer l'état du premier. Il s'établit alors des troubles abdominaux d'un très mauvais augure, des stases abdominales auxquelles Herz restitue leur ancienne valeur, des engorgements du foie en particulier.

Dans le cas de Letulle, la mort a dû arriver sous

l'influence combinée du tabac et des troubles digestifs.

Il est à peine nécessaire de faire observer que des attaques d'asystolie, comme celle qui est rapportée par M. Hayem, qui se renouvellent et durent longtemps, constituent à elles seules des accidents fort graves.

En résumé, si le pronostic des troubles cardiaques d'origine gastrique est très bénin en général, il n'en est pas de même dans quelques cas, et en tous cas ils ne sauraient qu'entretenir et aggraver l'état nerveux du sujet.

Médecine légale. — Les troubles que nous étudions peuvent aussi intéresser la médecine légale des diverses façons suivantes :

1° Un acte de violence peut avoir porté sur l'estomac et y produire les troubles capables de déchaîner des accidents cardiaques. Cela serait à considérer au point de vue d'une incapacité de travail par exemple, ou d'une revendication en dommages-intérêts. En tout cas, il ressort de cette étude qu'il y a lieu de ne pas se hâter d'affirmer une maladie de cœur avant un examen minutieux et prolongé.

2° Les cas de mort subite par suite de la distention stomacale, sont, comme nous l'avons vu, peu probants. On sait cependant qu'on peut mourir subitement d'une indigestion. C'est surtout lorsqu'il y a une lésion cardiaque organique que cela peut se produire. Les cas de Rendu, de Bourgeois, de Huchard indiquent assez que l'action de l'estomac n'est pas alors indifférente.

Voici maintenant des autopsies rapportées par

Illoway d'après R. Newman : « La mort a été précédée de quelques sensations d'inquiétude et de cyanose. L'examen *post mortem* n'a montré aucune maladie du cœur. Mais l'estomac était distendu par une grande quantité de nourriture non digérée. Les malades étaient tous très gros et la graisse pesait autant sur le cœur que le faisait l'estomac. Il n'y avait aucune trace de maladie du cerveau ou du rein. Si l'on avait donné à ces personnes un vomitif promptement, la mort aurait peut-être pu être évitée. » D'après Leared, sur 10 cas de maladies du cœur (aortiques), où ces accidents du côté de l'estomac avaient été constatés, la mort subite est survenue 8 fois.

3° Etant donné le développement progressif des Sociétés d'assurances sur la vie, il arrivera de plus en plus que les médecins seront consultés pour savoir si une personne qui veut contracter une assurance est en bonne santé. Or, elle peut présenter des arythmies, des intermittences, de la tachycardie, ou simplement des palpitations, des accidents en un mot qui peuvent faire penser à une maladie du cœur, alors qu'il ne s'agit que de troubles passagers déterminés par l'estomac. Etant donnée la grande fréquence de ceux-ci, cette erreur peut avoir lieu souvent. Pour l'éviter, il suffit d'examiner le sujet à des moments différents, de le faire aller à la selle et de tenir un grand compte des anamnesticques.

4° Les phénomènes que nous avons étudiés peuvent donner lieu à un mode particulier de simulation. Il est arrivé plusieurs fois que des individus ont avalé de l'air pour obtenir un tympanisme stomacal qui fasse

croire à une grossesse ou à une affection abdominale ou stomacale. Percy signale cette fraude chez des conscrits, S. Cooper en indique deux cas, M. Rendu en a vu un il y a quelques années : il a suffi de quelques applications du pinceau électrique pour faire disparaître le gonflement de l'estomac.

Cette déglutition est très fréquente d'après M. Tournier. Certains sujets la présentent d'une façon remarquable. Nous en avons vu un cas frappant dans le service de M. Bouveret, qui a bien étudié ce phénomène. Willieme, auteur anglais, pouvait ainsi avaler de l'air à volonté.

Il n'y a nul doute que, si ce moyen de simulation était plus connu, il serait très souvent employé.

CHAPITRE VII

Traitement

Dans le chapitre précédent, nous avons vu que le pronostic des troubles cardiaques d'origine gastrique dépendait beaucoup du fait qu'ils ont été soumis ou non à un traitement approprié. Quel doit être ce traitement? Il ne s'agit pas ici de s'adresser au cœur. Un grand nombre d'observateurs ont fait au contraire ressortir combien il importe de savoir découvrir au-dessus des phénomènes qui simulent des affections organiques du cœur, une affection stomacale souvent peu apparente. Nous ne saurions trop à notre tour insister sur ce point qui est caractéristique. Il y a donc nécessité chez tout malade qui se plaint de palpitations, d'intermittences, d'accès angineux, etc., d'examiner soigneusement l'estomac, et de rechercher particulièrement le tympanisme.

D'après cela, le traitement sera indiqué par le dia-

gnostic fait dans ce sens. Nous avons énuméré les principales affections gastriques que l'on rencontre en général dans ces cas. Nous avons vu qu'à part le ralentissement du pouls, il s'agit presque toujours de troubles légers, comme une simple indigestion, le catarrhe aigu ou chronique, etc. Nous ne pouvons ici entrer dans le détail des prescriptions à suivre dans chacun de ces cas. Ce serait faire toute la thérapeutique des maladies de l'estomac. Bornons-nous à dire qu'en conséquence de ce que nous venons de déclarer, le traitement sera extrêmement variable. C'est en effet ce que l'on rencontre dans les observations. On ne peut donc se guider d'après ce qui est recommandé par tel ou tel auteur pour en faire une règle générale. On a mis tour à tour en usage les moyens les plus divers, depuis ceux qui ont été pris dans l'arsenal de l'ancienne pharmacopée, jusqu'aux plus récents. On s'explique aussi les succès obtenus par les procédés les plus différents. Tout dépend de la sagacité du médecin, dont l'intervention est décisive, s'il ne sait pas s'arrêter aux phénomènes les plus apparents.

La flatulence, que nous avons vue être la cause principale de ces troubles n'est plus pour nous comme pour les anciens auteurs, une entité morbide. Mais elle est due à des causes nombreuses bien indiquées par Vauthey et parmi lesquelles il y a l'atonie qu'on rencontre souvent ici. Contre celle-ci, M. Tournier emploie avec efficacité la noix vomique à la dose XV à XX gouttes par jour avant les repas. Dans les cas d'aérophagie qui sont sous la dépendance du nervosisme, il prescrit le bromure de potassium.

En résumé, le traitement, au lieu de s'adresser au cœur, ce qui aggraverait souvent les troubles, doit viser à améliorer l'état gastrique et à combattre le nervosisme.

CONCLUSIONS

I. — Il existe des troubles cardiaques d'origine gastrique, très anciennement connus, étudiés par un grand nombre d'auteurs, dont un seul les met en doute, Nothnagel.

II. — Ils sont très fréquents, et il y a une certaine prédominance en faveur du sexe masculin. Ils se rencontrent surtout à l'âge adulte, sont exceptionnels dans l'enfance et rares dans la vieillesse.

III. — Il y a lieu de les classer en des types divers : perception des battements normaux du cœur par le malade, palpitations, accès d'un syndrome douloureux rappelant l'angine de poitrine, intermittences, irrégularités, ralentissement du pouls, tachycardie paroxysmique ou permanente avec hypotension artérielle, dilatations aiguës du cœur droit, asystolie aiguë, syncopes. Ces formes accusent une certaine tendance à la chronicité dans quelques cas.

IV. — Le diagnostic a pour principal but de mettre en lumière l'état gastrique sous-jacent aux phénomènes cardiaques et il se fera la plupart du temps

avec des maladies organiques du cœur. Celles-ci peuvent aussi coexister.

V. — L'étiologie indique comme causes de ces troubles des affections gastriques légères, sauf pour le ralentissement du pouls et toujours une situation élevée de l'estomac, distendu par un contenu en général gazeux. En outre, ils sont sous la dépendance du nervosisme.

Au point de vue pathogénique, l'histoire révèle trois doctrines principales : celle de la cause mécanique par refoulement du diaphragme et du cœur grâce à la distension et à la situation élevée de l'estomac, celle de la sympathie et celle du réflexe. Il ne reste plus en présence actuellement, que la première et la troisième de ces théories. Celle-ci se subdivise en deux autres principales : 1^o le réflexe agissant directement sur le cœur par la voie du pneumogastrique, ou d'après quelques-uns, du splanchnique ; 2^o le réflexe ayant lieu par l'intermédiaire des poumons, avec hypertrophie passagère du cœur droit, et suivant la voie du pneumogastrique ou du sympathique cervical.

Enfin, il y a les doctrines de l'auto-intoxication et de l'anémie, qui sont peu importantes.

Les faits paraissent confirmer plutôt la théorie mécanique. Les principales raisons à faire valoir à son appui sont les observations elles-mêmes qui indiquent toujours une situation élevée de l'estomac avec distension, l'absence de ces troubles cardiaques dans les cas de gastropiose, le succès constant du traitement dirigé contre le tympanisme, et l'existence de formes impossibles à expliquer par le réflexe. Néanmoins, il

n'y a pas à rejeter toute influence due à l'innervation à cause du tiraillement de certains filets nerveux par suite de la distension.

VI. — Le pronostic est très bénin dans la plupart des cas, le ralentissement du pouls excepté. Il peut être aussi aggravé par une persistance particulière, due au nervosisme, de certaines formes chroniques, ou par la coexistence de maladies organiques du cœur.

Au point de vue médico-légal, on peut considérer l'influence d'un traumatisme ayant produit un état gastrique déterminant des troubles cardiaques, peut-être quelques cas de mort subite surtout lorsqu'il existe déjà des maladies organiques du cœur, la consultation des Compagnies d'assurances, et enfin une simulation possible par tympanisme stomacal provoqué intentionnellement.

VII. — Le traitement devra être institué d'après les indications fournies par le diagnostic au point de vue de l'état stomacal. Il ne peut se formuler d'une façon uniforme.

VU :

Le Président de la Thèse,

LÉPINE.

VU :

Le Doyen de la Faculté,

LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

GABRIEL COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- ABERCROMBIE. — Pathological and practical researches of diseases of the stomach, etc., 1828.
- ALBU. — Über Autointoxicationen des Intestinaltractus, Berlin, 1876.
- ASP. — Bidrag till Karl-och Hiertnerfvernas Funktionslära, 8^e, Helsingfors, 1867.
- BAMBERGER. — Lehrbuch der Krankheiten des Herzens, 1855, p. 353.
- BARIÉ. — Bruits de souffle et bruits de galop, 1893.
- BARIÉ. — Recherches cliniques sur les accidents cardio-pulmonaires consécutifs aux troubles gastro-hépatiques. Revue de médecine, III, 1883.
- BAUMÉS. — Causes et effets de la présence des gaz dans les voies gastriques, 1832.
- BEAU. — Traité de la dyspepsie, 1866, p. 31.
- BOAS. — Asthma dyspepticum (Arch. f. Verdauungskränk., Bd I, H. I, 1895).
- BOUCHARD. — Auto-intoxications, Gazette hebdomadaire, XXI, 1884, p. 343, 345.
- BOURGEOIS. — Troubles cardiaques d'origine gastrique. Société de méd. d'Amiens, 1^{er} mars 1899 (Gaz. méd. de Picardie).
- BOUVERET. — Traité des maladies de l'estomac, 1893, p. 341.
- BRESSLER. — Krankheiten des Magens, 1844.

- CHAUVEAU et ARLOING. — Article « Cœur » du Dict. de Dechambre.
- CHOMEL. — Des dyspepsies, 1857, p. 77 et 90.
- COOPER (S.). — Study of medicine, 1834, p. 125.
- CORVISART. — Maladies du cœur, Paris, 1811.
- DA COSTA. — American J. of Med. Sc., 1870-71.
- DASTRE et MORAT. — Rythme cardiaque. Soc. de biologie, 1877.
- DECHAMBRE. — Dict. encycl., art. « Estomac ».
- DESANTI. — Dilatation aiguë du cœur par traumatismes de la région précordiale. Thèse de Lyon, 1899.
- DESTUREAUX. — Dilatation du cœur droit d'origine gastrique. Thèse de Paris, 1879.
- DIDEROT. — Grande Encyclopédie, article : « Corset ».
- DOL. — Accès migraineux liés à l'atonie. Thèse de Lyon, 1897.
- DU CAZAL. — Art. « Palpitations » du Dict. de Dechambre.
- EWALD. — Krankheiten des Magens, 1896.
- FAUCHER. — Troubles cardiaques d'origine gastrique. J. de méd. et chir., 1898. t. LXIX, p. 373 (4^e série).
- FIENUS. — De flatibus humanum corpus molestantibus. Anvers, 1643, chap. XVIII, p. 157.
- FLEINER. — Neurosen gastrischen Ursprungs. Arch. f. Verdauungskr, Bd I, Hf. III, 1895.
- FLINT. — Ralentissement du pouls. Arch. gén. de méd., vol. II, 1876.
- FRAENKEL (A.). — Art. « Angina pectoris » et « Asthma dyspepticum » Eulenburg's Encycl.
- FRANÇOIS-FRANCK. — Cardiopathies d'origine gastro-hépatique. Gaz. hebdom. méd. et chir., t. XVI, 28 mai 1880.
- GAIRDNER. — Angina pectoris etc. System of medicin by Russell Reynolds, v. IV, 1877. London, p. 534.
- GLAX. — Nervöse Störungen mit Erkrankungen der Verdauungsorgane. Volkmann's Sammlg. klin. Vortr. Leipzig, 1882, n° 223.
- GLÉNARD. — Analyse de la dyspepsie nerveuse. Lyon méd., t. XLVIII, 29 mars 1885.
- GROB. — Uber Tachycardie. D. Arch. f. klin. Med. Bd 42, 1888.

- GROUZDEW. — Angine de poitrine d'origine gastrique. Semaine médicale, janvier 1895, p. 16.
- GUIPON (de Laon). — Traité de la dyspepsie. Paris, 1864.
- HABERSHON (S.O.). — Pathology of the pneumogastric nerve. Guy's Hosp. rep., 3^e série, v. XX, 1875.
- HANDFIELD JONES. — Functional nervous disorders, 1870, p. 586.
- HAYEM. — Un cas d'asystolie aiguë d'origine gastrique. Médecine moderne, 6^e année, 13 juillet 1895.
- HÉNOCH. — Soc. méd. de Berlin, 7 février 1883, Berl. klin. Wochenschr., Bd 20, 28 mai 1883, p. 334.
- HÉNOCH. — Uber Asthma dyspepticum. Berl. klin. Wochenschr. 1876, n^o 18, XIII, Bd (Aussi : Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. 1876, Bd VII, H. 2, p. 97).
- HERZ (Hans). — Störungen des Verdauungsapparates, etc., Berlin 1878.
- HOHLRAUM. — Pulsationen in der Oberlauchgegend als Begleitsymptome der Indigestion, 1836.
- HUCHARD. — Angine de poitrine pseudo-gastralgique, Soc. méd. des hôp. 1887.
- HUCHARD. — Angine de poitrine, etc. Union médicale, 1879, 3^e série, septembre-octobre.
- HUCHARD. — Angine de poitrine. Soc. méd. des hôp., 1880.
- HUCHARD. — Angines de poitrine. Revue de méd., 1883, 3^e année, p. 279.
- HUCHARD. — Troubles fonctionnels du cœur d'origine gastrique, Journ. des Prat., 1896.
- HUCHARD. — Palpitations et arythmie chez les cardiopathes d'origine gastrique, 3 avril 1897.
- HUCHARD. — Maladies du cœur, 1893.
- IHRING. — Volkmann's Sammlg, Klin. Vortr. N^o 283-1886.
- ILLOWAY. — Cardiac disturbances from gastric irritation, New-York med. Journ. — 24 avril 1897.
- JACCOUD. — Pathologie interne, 1877.
- JACKSON. — Very slow pulse connected probably with disturbance of the digestive functions. Boston M. and. S.-J. 1869, LXXX, 376.
- JOUITTEAU. — Pathologie interne, 1883, tome II.

- KIRSCH (Th.). — Herzkrank oder Magenkrank ? Deutsch. med. Wochenschr., 11 août 1892, n° 32.
- KIRSCH (Th.). — Verdauungsstörung und irreguläre Herzthätigkeit. Wein. med. Press, 14 juillet 1889, n° 28.
- KNOLL. — Compression des Herzens, etc. Prager med Wochenschr., VII, 3 mai 1882.
- KLEMPERER. — D. med. Wochenschr. 1894, n° 9, p. 335.
- KRAUS. — Palpitations du cœur consécutives aux dyspepsies. Ann. Soc. méd.—chir. de Liège, IV, 1865.
- LASÈGUE. — Intermittences cardiaques. Arch. gén. de méd., 11 décembre 1872.
- LAUTERBACH. — Asthma dyspepticum. Wien. med. Presse, 1894, n° 48.
- LEARED. — On disguised diseases of the Heart. Med. Times and Gaz. I, 1867.
- LEBERT. — Mort subite par indigestion. Abeille méd. XXX, IV, 1877.
- LETULLE. — Troubles fonctionnels du pneumogastrique. Thèse d'agrégation, 1883.
- LÉVEN. — Maladies de l'estomac. 1879, p. 335.
- MALHERBE. — Rareté très remarquable du pouls dans un cas d'indigestion chez une femme âgée. J. de méd. de l'Ouest, 1874, VIII.
- MARTEL. — Mort subite par action réflexe partie de l'estomac. Gaz hebd. de méd. 2 s. X, 1873.
- MAYER et PRIBRAM. — Sitzungsber. d. Wien. Akad. d. Wissensch., 1872, 1873, 1874, 1876 et 1877.
- MILNER-FOTHERGILL. — Dyspepsie in ihren pseudartigen Erscheinungen, etc. Wiener Klin. juin-août 1883, 9^e année.
- MOREL. Pathogénie des lésions du cœur droit. Thèse de Lyon, 1880.
- MORGAGNI. — Des causis et sedibus morborum, lib. II, Epist. XXII, 16.
- MYERS. — On the etiology and prevalence of diseases of the heart among soldiers. London, 1870.
- NAVE. — Dyspepsie au point de vue des sympathies qu'elle détermine. Paris, 1866.

NOTHNAGEL. — Arrhythmische Herzthätigkeit, D. Arch. f. klin. Med. Bd. XVII, 1876.

OSER. — Separatabdruck der Wien. med. Klin., 1881.

OSER. — Neurosen des Magens, 1885.

OTT. — Ueber Tachycardie. Prag. med. Wochenschr. Bd. VII, 1882.

PAUL (Constantin). — Maladies du cœur, 1883.

PETER. — Leçons de clinique médicale, 1880, t. I, p. 481 et III.

PONTIGACCIA. — Troubles nerveux d'origine dyspeptique chez les enfants. Sem. méd., décembre 1895.

POROŃIAKOV (Mile). — Palpitations d'origine gastrique. Thèse de Paris 1895.

POTAIN. — Congrès de Paris, 29 août 1878.

POTAIN. — Congrès de Montpellier 1879. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1879, p. 939.

POTAIN. — Des cardiopathies réflexes. Gaz. hebd. de méd. et de chir., n° 14, 1894.

POTAIN. — Bulletin médical, 8^e année, 1884.

POTAIN. — Leçons sur les palpitations. Semaine méd., 1884, 15 décembre, n° 52.

POTAIN. — Des synergies morbides. Gaz. méd. de Paris, 1879, 8 février, n°s 6, 7, 8, ou Gaz. des hôp., 1879, n° 47.

POTAIN. — Diagnostic différentiel des troubles cardiaques consécutifs aux affections gastro-hépatiques, etc. Semaine méd., 1888, VIII, 361.

POTAIN et RENDU. — Article « Cœur ». Diction. de Dechambre.

POTAIN. — Gaz. hebd. de méd., etc., n° 22, 1880.

PREISENDERFER. — Ueber reflectorische Vagusneurose. Deutsch. Arch. für klin. Medicin, Bd XXVII, 1880, Hft. 3 et 4, 18 nov., pag. 386.

PRIDGIN TEALE. — Philadelphia, 1830, p. 408, 414, 414, A. Treatise, etc.

PROEBSTING. — Deutsch. Arch. f. klin. Med. Ueber Tachycardie, Bd XXX, 1882, 13 juillet, p. 359.

RAYMOND (F.). — Des dyspepsies. Thèse d'agrégation, 1878.

RENDU. — Mémoire à l'Acad. de méd., 1881.

- RICHARDSON. — Discourses on practical physic., London, 1871, p. 39-93.
- RICHTER. — Berliner klin. Wochenschr., n° 13.
- RIEGEL. — Ueber Verlangsamung der Schlagfolge des Herzens. Zeitschr. f. klin. Med., Bd XVII, 1890.
- ROSENBACH (O.). — Ueber einen wahrscheinlich auf einer Neurose des Vagus beruhenden Symptomencomplex. — Deutsch. med. Wochenschr., 18 oct. 1879.
- ROSENTHAL. — Magenneurosen und Magencatarrh, 1886.
- RUEFF. — Thèse de Paris, 1880. Troubles nerveux d'origine gastrique.
- SAUVAGES. — Nosologia methodica. Amsterdam, 1768, t. 1^{er}, p. 813.
- SÉE (Germain). — Des dyspepsies gastro-intestinales, Paris, 1881.
- SÉNAC (J.). — Traité de la structure du cœur, etc., 2^e éd., 1783.
- SIBSON (Fr.). — A lecture on the influence of the distension of the abdomen, etc. The british med. Journ., 2 août 1873, p. 105.
- SIMMONS. — De mirabili quae pectus inter et ventriculum intercedit sympathia. Lug. Bat., 1784.
- SOMMERBRODT (J.). — Ueber Allorhythmie und Arrhythmie, etc. Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd XIX, 1877, Hft 4, 17 avril.
- STEELE (W.-D.). — On indigestion, considered in connexion with air in the stomach, etc. Dublin J. M. Sc., 1843, XXLIII, 250-272.
- STILLER (B.). — Die nervösen Magenkrankheiten, 1884, 1 vol. in-8.
- STILLER (B.). — Praktische Bemerkungen über Herzkrankheiten. Wien. Klin., 1887, Heft 8.
- STOKES (W.). — The diseases of the heart and the aorta, Dublin, 1854. Traduit par Sénac. Page 509, note.
- TACACS (S.). — Az ideges szívdobogás mint a gyomorhurut szövődménye (Palpitations nerveuses du cœur comme complication du catarrhe stomacal). Orvosi hetilap. Budapest, 1887, XXX, 1699-1701.
- TAYLOR (Alfred-Swaine). — Death from distension of the stomach. Guy's Hospital Rep. (Lond., 1850, 51, 2 s., VII, 229.)
- TEDESCHI. — Sur les désordres du rythme cardiaque dans les gastro et entéropathies. Riforma med., 7 mai 1889 (?).

TEISSIER (J.) et LAVERAN (A.). — Nouveaux éléments de pathologie médicale, vol. II, 1883, 2^e éd.

TEISSIER (J.). — Troubles cardiaques dans les affections gastro-hépatiques et intestinales (Congrès de Montpellier, 1879).

TEISSIER (J.). — Intermittences cardiaques d'origine gastrique. Soc. de méd. de Lyon, 1883.

THOMSON (W. H.). — Persistent Tachycardia with digestive and nervous disorders. New York med. Record, 14 août 1897.

TICKNOR (B.). — Observations on some of those affections (and particularly of the heart), which arise from sympathy with the digestive organs. Balt. Monthly J. M. and Sc. 1830, I, 449, 473.

TRASTOUR. — Affections fonctionnelles du cœur et tympanisme de l'estomac. La Semaine médicale, 1890.

TRUFFET. — Etude physiologique et pathologique sur le ralentissement du pouls. Thèse de Lyon, 1881.

VAUTHEY. — Gaz de l'estomac à l'état normal et à l'état pathologique. Thèse de Lyon, 1896.

VON PFUNGEN. — Atonie des Magens. — Klin. Zeit. — und Streitfragen, 1887.

WATTS. — Palpitation of the heart, in sympathy with cancer of the stomach. Lond. Med. Gaz., 1847, n^o 3, n. s. W. pag. 301.

Imprimerie MOUGIN-RUSAND. — WALTENER et C^{ie}, successeurs
3, rue Stella — Lyon
